РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Серия КМ-250/**КМ**-350
Высокоскоростная, 1-игольная швейная машина с автоматической обрезкой нити с зубчатым двигателем ткани
Высокоскоростная, 1-игольная швейная машина с автоматической обрезкой нити с зубчатым и игольным двигателем ткани

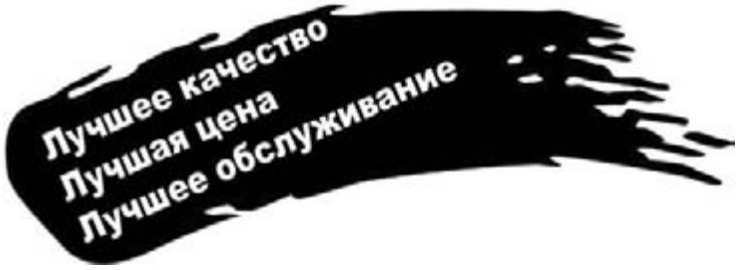
Серия КМ-506/**КМ**-530
Высокоскоростная, 1-игольная швейная машина с автоматической обрезкой нити с зубчатым двигателем ткани, оснащенная ножом
Высокоскоростная, 1-игольная швейная машина с автоматической обрезкой нити с зубчатым и игольным двигателем ткани, оснащенная ножом



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.**

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

www.promelectroavtomat.ru



Благодарим вас за покупку нашей продукции.
Усовершенствованные швейные машины серии КМ-250/350 и серии КМ-506/530 созданы по улучшенной технологии и с учетом многолетнего опыта производства швейных машин с автоматической обрезкой нити, используют новую модель серводвигателя переменного тока FORTUNA AC SERVO, разработанного для полной реализации Mechatronics в промышленности, производящей швейные машины. Данная модель гарантированно удовлетворяет растущие потребности швейной индустрии за счет предложения разнообразных функций, отличного качества исполнения, высокой производительности, повышенного срока службы и более привлекательного дизайна. Чтобы достичь максимальной эффективности, перед началом работы на швейной машине внимательно прочтите все инструкции, имеющиеся в данном руководстве. Обратите внимание на то, что технические характеристики данного продукта могут изменяться в любое время, без предварительно упоминания об очередном усовершенствовании машины.

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

www.promelectroavtomat.ru

Содержание

Правила безопасности машин 4

1. Технические характеристики 8
1) Автоматическое устройство обрезки нити 8
2) Серводвигатель 8
3) Двигатель 470 9
4) Регулятор частоты вращения двигателя 470 9
5) Периферийные автоматические устройства (Произвольные) 9

2. Установка 10
1) Головка швейной машины 10
2) ??? 10
3) Магазин сопротивлений соленоида коленоподъемника (KM □ 7N) 11
4) Смазка машины 11
5) Регулировка натяжения ремня 12
6) Блок программного управления 12
7) Крышка ремня 13
8) Сборка и регулировка датчика обнаружения 14
9) Регулировка определения местонахождения датчика обнаружения 14
10) Проверка положения остановки швейной машины 15
11) Кнопка закрепки строчки 15

3. Управление и настройка швейной машины 16
1) Установка иглы 16
2) Регулировка нитепритягивателя 16
3) Синхронизация работы иглы и челнока 16
4) Смазка рычага нитепритягивателя 16
5) Регулирование смазки челнока 17
6) Вставка нижней нити и регулировка натяжения 18
7) Прокладка верхней нити 18
8) Регулирование верхней нити 19
9) Регулировка высоты установки и натяжения прижимной лапки 20
10) Регулировка автоматического коленоподъемника (Произвольного) 20
11) Регулировка длины стежка 21
12) Регулировка высоты и наклона зубчатой рейки 21
13) Регулировка кулачка механизма двигателя ткани 22
14) Регулировка движения иглы (Серии KM-350/KM-530) 22
15) Регулировка синхронизации приспособления для отрезки нити 23
16) Регулировка натяжения фиксированного ножа 24
17) Замена подвижного ножа 24
18) Замена фиксированного лезвия 24
19) Регулировка ограничителя (уловителя) шпульки 24
20) Регулировка очистителя 25
21) Регулировка ножа 26
22) Использование направляющего приспособления для сброса остатков и дополнительная игольная пластина (Серия KM-506/530) 27
23) ??? 27

4. Причины неисправностей и их устранение 29

www.promelectroavtomat.ru

Правила безопасности машин

Правила безопасности машин, установленные в настоящем Руководстве, подразделяются на положения, связанные с опасностью эксплуатации, предостережения и предупреждения.
Несоблюдение правил безопасности может привести к физическим повреждениям или механическим поломкам.
Используются следующие этикетки и символы безопасности:

[Значение знаков безопасности]

 Опасность
Инструкции, обозначенные этим знаком необходимо строго соблюдать. В противном случае, пользователь может погибнуть или пострадать от серьезных физических травм.

	Предупреждение
Инструкции, обозначенные этим знаком необходимо соблюдать, либо в противном случае, пользователь может погибнуть или пострадать от серьезных физических травм	

	Внимание
Инструкции, обозначенные этим знаком необходимо соблюдать, либо в противном случае, пользователь может получить физические травмы или столкнуться с механическими повреждениями машины	

[Значение знаков]

	Этот знак означает «не должен»
	Этот знак означает «должен» относительно безопасности
	Этот знак означает то, что может произойти удар электрическим током, если не соблюдать должным образом инструкции.

www.promelectroavtomat.ru

1-1) Мобилизация машины  Опасность	Перемещать машины может только персонал, полностью ознакомленный с правила безопасности. При поставке швейных машин необходимо соблюдать следующие указания: (a) Машину могут перемещать два человека или более. (b) Перед доставкой машины необходимо тщательно вытереть масло на ней, чтобы предотвратить возникновение несчастных случаев.
1-2) Установка машины  Предостережение	Различные физические поломки, например, функциональные нарушения или поломки могут случаться в зависимости от условий установки швейных машин. Соблюдайте следующие условия: (a) Упаковку снимают сверху вниз. Убирают все гвозди с деревянной упаковки. (b) Устанавливают контроллер климата и регулярно его очищают, чтобы предотвратить накапливание пыли и влаги, которые загрязняют и создают коррозию машин. (c) Не допускается попадания прямых солнечных лучей на машину. (d) Обеспечивают минимальное расстояние в 50 см между машинами с обеих сторон и между задней стороной машины и стеной, чтобы было достаточно места для проведения ремонта. (e) Не работают на машине вблизи участков, на которых имеется опасность взрыва. Во избежание возникновения взрыва запрещается работать на машине вблизи мест риска, например, там, где скапливается большое количество аэрозольных продуктов или кислорода, если нет конкретных гарантий безопасной работы машин. (f) Пользователь должен установить на рабочей поверхности машины лампу, т.к. в комплекте поставки нет осветительного устройства вследствие специфических особенностей данной машины. [Примечание]. Подробное описание по установке машины изложено в п. 2 Установка.
1-3) Выявление неисправности  Опасность	Если машине требуется ремонт, его должны проводить только наши специалисты из сервисного центра. (a) Перед очисткой и ремонтом машины отключите электропитание и подождите четыре минуты, чтобы машина отключилась полностью. (b) Без предварительной консультации с нашей компанией нельзя изменять никакие части машины или ее технические характеристики. Любое такое изменение может привести к нарушению безопасной работы машины. (c) В случае ремонта заменяйте части только на стандартные запчасти фирмы SunStar. (d) По окончании ремонта вновь закрепите все крышки (кожухи) на машине.

www.promelectroavtomat.ru

1-4) Работа машины

Предупреждение

Швейная машина серии КМ-250 предназначены для промышленного использования, а именно для шитья тканей и других аналогичных материалов. Перед работой на машине внимательно прочтите все инструкции.

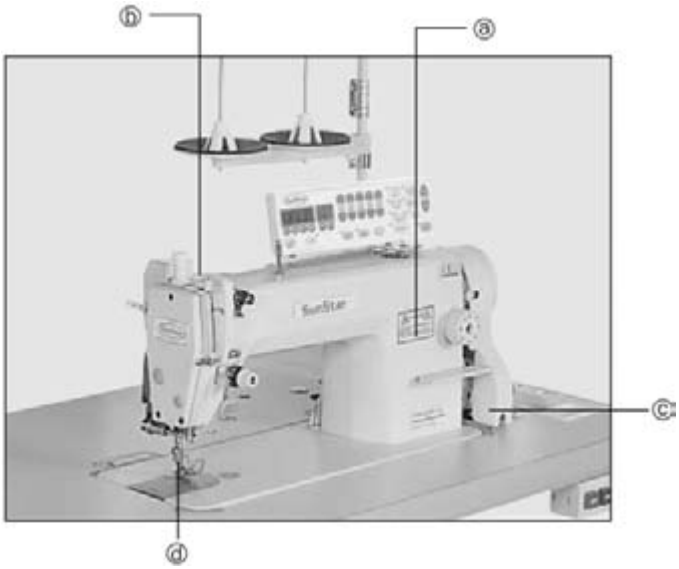
(a) Прочтите внимательно инструкции и полностью с ними ознакомьтесь перед использованием машины.
(b) Наденьте соответствующую безопасную одежду.
(c) В процессе работы машины держите ваши руки или другие части тела подальше от движущихся частей, например, иглы, челнока, пружины нитепритягивателя и шкива и т.д.
(d) Не снимайте какие-либо крышки безопасности в процессе работы машины.
(e) Убедитесь в наличии соединения провода заземления.
(f) Перед тем как открыть электрические блоки, например, блок управления, отключите электропитание и убедитесь в том, что переключатель находится в выключенном положении.
(g) Останавливайте машину перед тем, как продеть нить в иглу или проверить результат шитья после окончания операции.
(h) Никогда не включайте электропитание, если педаль находится в нажатом положении.
(i) Не пользуйтесь машиной, если охлаждающий вентилятор засорен. Очищайте воздушный фильтр, встроенный в блок управления не реже одного раза в неделю.
(j) Не устанавливайте машину вблизи сильных электромагнитных полей, например, рядом с высокочастотными сварочными устройствами.

Предупреждение	Пуск машины всегда производите с установленными крышками безопасности, т.к. в противном случае, можно травмировать или отрезать ремнем пальцы или кисти рук. При осуществлении регулярного осмотра машины выключайте электропитание.

1-5) Устройство безопасности

Предупреждение

(a) Ярлык безопасности: Инструкции по безопасности при работе с машиной.
(b) Крышка пружины нитепритягивателя: Устройство сконструировано так, чтобы предотвратить прикасание тела человека к пружине
(c) Крышка ремня: Устройство предназначено для того, чтобы избегать возможных рисков, связанных с зажатием кистей рук, ног или одежды ремнем
(d) Защитное приспособление для пальца: Устройство предотвращает попадание пальцев под иглу.



www.promelectroavtomat.ru

1-6) Расположение предупреждающего знака

ВНИМАНИЕ!

Не работайте без приспособления для защиты пальцев и устройств безопасности. Перед заправкой нити в иглу, заменой шпульки или иглы, очисткой и т.п. отключайте электропитание.

ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как открыть эту крышку, подождите не менее 360 сек. После отключения электропитания и выньте вилку из розетки.

Знак «Caution» («Внимание!» размещается на машине в целях безопасности. Перед тем как начать работу на машине, внимательно прочтите предупреждающие инструкции.

[Размещение знака предупреждения]



1-7) Содержание «предупреждения»

Предупреждение

ВНИМАНИЕ!

Не работайте без приспособления защиты пальцев и устройств безопасности. Перед вдеванием нити в иглу, заменой шпульки или иглы, очисткой и т.п. отключите электропитание.

ВНИМАНИЕ!

Опасное напряжение может привести к травме. Перед вдеванием нити в иглу, заменой шпульки или иглы, очисткой и т.п. отключите электропитание и выньте вилку из розетки.

www.promelectroavtomat.ru

1 Технические характеристики

1) Автоматическое устройство обрезки нити

(1) Серия KM-250 (Высокоскоростная, 1-игольная швейная машина с автоматической обрезкой нити с зубчатым двигателем ткани)

Описание	Использование	Макс. скорость (общая скорость)	Макс. длина стежка	Тип иглы	Высота установки прижимной лапки
KM-250AU-7S	Для сверхтонких и новых материалов	3,200 SPM (2,500 SPM)	4 мм	DB1x#9KN (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм
KM-250AU-7N	Для сверхтонких и новых материалов	3,2003PM (2,5005PM)	4 мм	DB1x#9KN (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм
KM-250A-7S	Для тонких материалов (общего применения)	5,500 SPM (5,000 SPM)	4 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм
KM-250A-7N	Для тонких материалов (общего применения)	5,500 SPM (5,000 SPM)	4 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм
KM-250B-7S	Для средних и тяжелых материалов	4,000 SPM (3,500 SPM)	7 мм	DB1x#21 (#20~#25)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм
KM-250B-7N	Для средних и тяжелых материалов	4,000 SPM (3,500 SPM)	7 мм	DB1x#21 (#20~#25)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм
KM-250BH-7S	Для тяжелых материалов	3,500 SPM (3,000 SPM)	7 мм	DB1x#21 (#20~#25)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм
KM-250BH-7N	Для тяжелых материалов	3,500 SPM (3,000 SPM)	7 мм	DB1x#21 (#20~#25)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 14 мм

(2) Серия KM-350 (Высокоскоростная, 1-игольная швейная машина с автоматической обрезкой нити с зубчатым двигателем ткани)

Описание	Использование	Макс. скорость (общая скорость)	Макс. длина стежка	Тип иглы	Высота установки прижимной лапки
KM-350A-7S	Для тонких материалов (общего применения)	5.000 SPM (4,000 SPM)	4 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм
KM-350A-7N	Для тонких материалов (общего применения)	5,000 SPM (4,000 SPM)	4 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм
KM-350B-7S	Для тяжелых материалов	4,000 SPM (3,000 SPM)	5 мм	DB1x#21 (#20~#25)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм
KM-350B-7N	Для тяжелых материалов	4,000 SPM (3,000 SPM)	5 мм	DB1x#21 (#20~-#25)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм

(3) Серия KM-506 (1-игольная швейная машина, оснащенная ножом, и зубчатым двигателем ткани)

Описание	Использование	Макс. скорость (общая скорость)	Макс. длина стежка	Тип иглы	Высота установки прижимной лапки
KM-506-7S	Для общего применения	5,000 SPM (4,000 SPM)	5 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм
KM-506-7N	Для общего применения	5,000 SPM (4,000 SPM)	5 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм

(4) Серия KM-530 (1-игольная швейная машина, оснащенная ножом, и зубчатым двигателем ткани)

Описание	Использование	Макс. скорость (общая скорость)	Макс. длина стежка	Тип иглы	Высота установки прижимной лапки
KM-530-7S	Для общего применения	5,000 SPM (4,000 SPM)	5 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм
KM-530-7N	Для общего применения	5,000 SPM (4,000 SPM)	5 мм	DB1x#14 (#9~#18)	Ручная 5,5 мм, Коленная – 13 мм

2) Серводвигатель

Модель	Вольты	Ватты	Герцы
SC55-1A	Однофазное 110 В	550 Вт	50/60 Гц
SC55-2A	Однофазное 220 В	550 Вт	50/60 Гц
SC55-3A	Трехфазное 220 В	550 Вт	50/60 Гц

www.promelectroavtomat.ru

3) Двигатель 470

PM 470 ☐ ——————— ☐ ☐

Модель	Фаза	Герцы	Вольты
PM 470	1:1 ∅	5 : 50 Hz	1 : 110 В
		6 : 60 Hz	
	1:1 ∅ 3:3 ∅	5 : 50 Hz	2 : 220 В
		6 : 60 Hz	
	3:3 ∅	5 : 50 Hz	3 : 380 В
		6 : 60 Hz	
	1:1 ∅	5 : 50 Hz	4 : 110V / 220 В
		6 : 60 Hz	
	3:3 ∅	5 : 50 Hz	5 : 220V / 380 В
		6 : 60 Hz	

4) Регулятор частоты вращения двигателя 470

PC 470 ☐ ——————— A 001

Модель	Вольты	Модель	Подкласс
PC 470	1 : 110 В	A	001
	2 : 220 В		

5) Периферийные автоматические устройства (Произвольные)

Наименование	Модель	Использование
Автоматическая система коленоподъемника	SPF-5	Устройство, работающее с помощью соленоида, посредством поднятия прижимной лапки при реверсивной передаче 1
Устройство подсчета	SCOUN-1	Счетчик, показывающий общее количество изделий на панели программного блока, включая прибавленное, отнятое, исправление или оставшееся количество наряду с другими показателями производительности.
Датчик обнаружения края материала	SEDG-1 SEDG-2	Устройство, которое определяет край материала или толщину материала для шитья и останавливает машину без нажатия педали вручную. Имеется двух типов: SEDG-1 тип сенсорного устройства обнаружения края материала и SEDG-2 - тип сенсорного устройства определения толщины материала.
Педаль остановки	SPDL-1 SPDL-2	Данное устройство используется тогда, когда один оператор работает на нескольких швейных машинах. Педали для ускорения, обрезчик нити, прижимная лапка и подъемник встроены отдельно. Имеются два типа SPDL-1 и EDPL-1 для фиксированной скорости и SPDL-2 и EDPL-2 для регулируемой скорости.

- S=серводвигатель
- E=двигатель 470

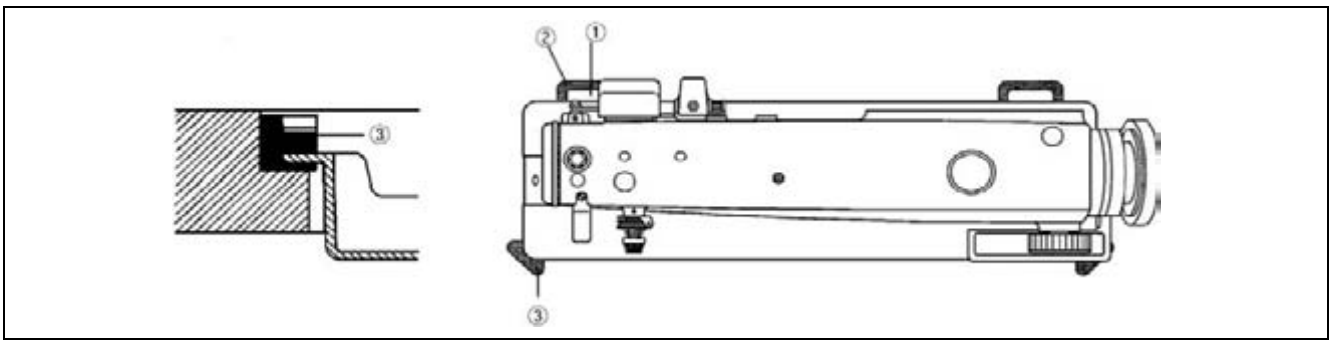
www.promelectroavtomat.ru

2 Установка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
▶ Установку машины должен производить только обученный специалист.
▶ Всю электрическую проводку должен обеспечивать квалифицированный техник или агент.
▶ Машины весят свыше 33 кг. Поэтому устанавливать машины должны два человека (или более).
▶ Включайте вилку в розетку только после завершения установки машины. Если оператор ошибочно нажал на педаль, когда вилка включена в розетку, произойдет автоматический запуск машины, что может привести к физическому травмированию оператора.
▶ Соедините заземляющий провод. ▶ Неустойчивое подключение может привести к удару электрическим током или сбою в работе машины.
▶ Поместите крышку ремня на верхней части машины.
▶ При наклоне машины назад или возврате ее в нормальное положение держите ее двумя руками. Осуществление этих действий одной рукой может привести к травмированию оператора вследствие тяжелого веса машины.

1) Головка швейной машины

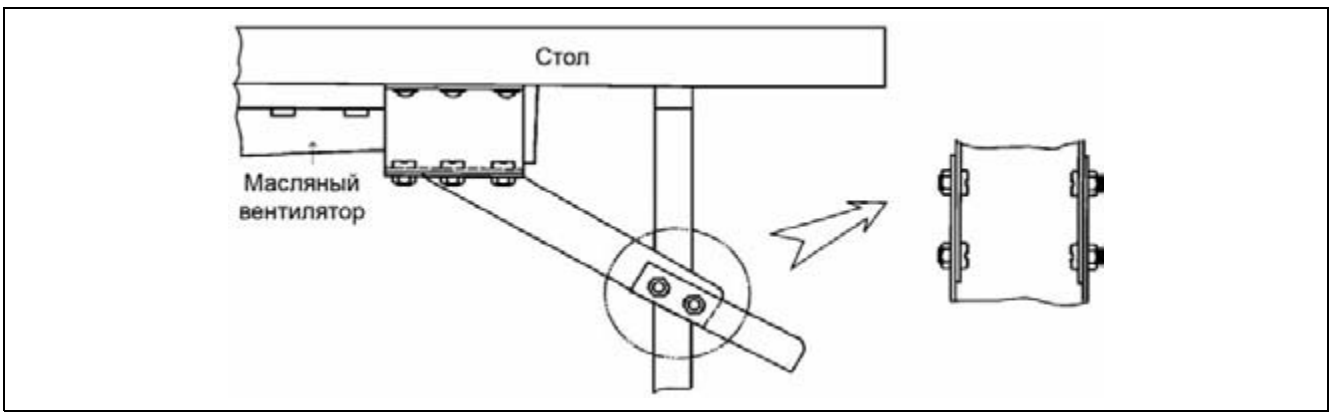
※ Вставьте петлю (шарнир) головки ① в отверстия на основании и прикрепите к резиновому шарниру ②. Затем установите его на резиновые прокладки ③ в четырех углах.



[Рис. 1]

2) ???

Используйте схему установки, имеющуюся в коробке для аксессуаров, чтобы прикрепить пластину к нижней части стола, как показано на Рис.2. (Рис.2)



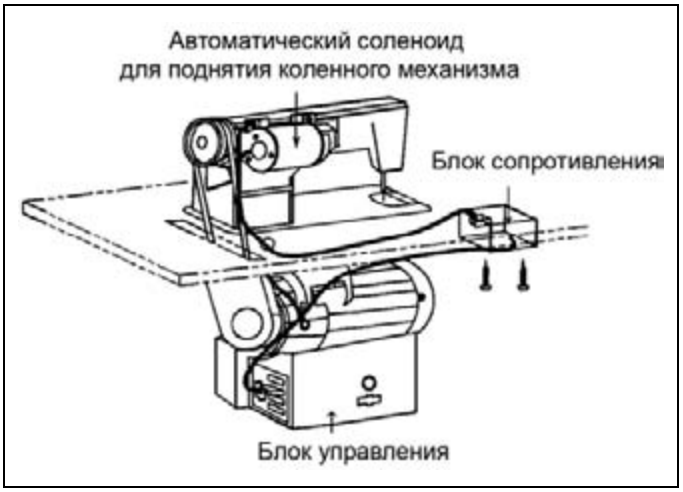
[Рис. 2]

www.promelectroavtomat.ru

3) Магазин сопротивлений соленоида коленоподъемника (KM □ 7N)

(1) Установка

A. Закрепите магазин сопротивлений вокруг двигателя под столом.
B. Соедините провод от соленоида к магазину сопротивлений как показано на Рис. 3, после чего подсоедините провод от магазина сопротивлений к блоку управления.



[Рис. 3]

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

▶ Включайте в сеть после завершения подачи масла. Если оператор ошибочно нажал на педаль, когда вилка включена в розетку, произойдет автоматический запуск машины, что может привести к физическому травмированию оператора.
▶ При работе со смазочными веществами надевайте защитные очки или перчатки, чтобы избежать смазочных веществ на вашу кожу или в глаза. Может также произойти воспламенение. Никогда не пейте смазочные вещества, т.к. они могут вызвать рвоту или диарею. Держите подальше от детей.

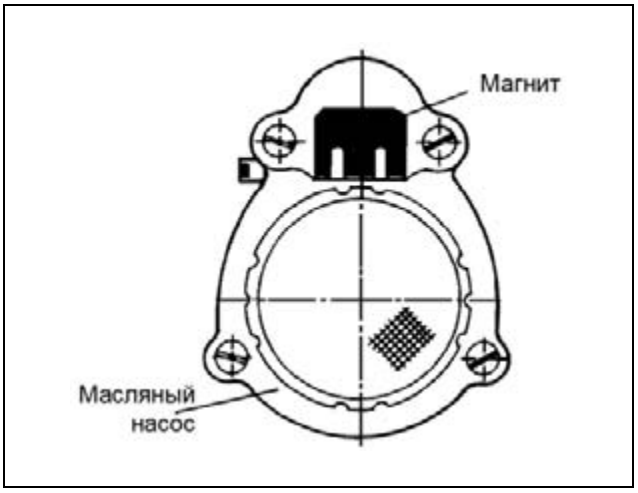
▶ Если машину используете в первый раз или ею не пользовались в течение долгого времени, то работайте на ней только после добавления в нее масла.

4) Смазка машины

(1) Установка магнитного удалителя остатков

A. Прикрепите магнитный остатков, который имеется в коробке с аксессурами, к масляному насосу внутри основания. (См. Рис.4)

※ Не используйте магнит для других целей. Использование швейной машин без магнита может привести к нарушению работы машины и сократить ее срок службы.

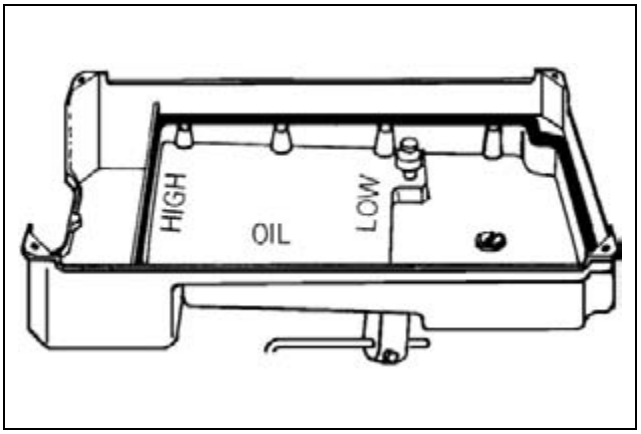


[Рис. 4]

www.promelectroavtomat.ru

(2) Смазка масляного вентилятора

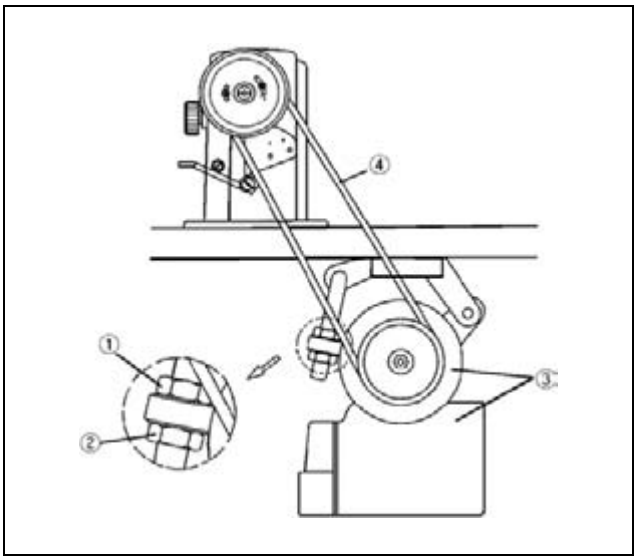
A. Заполняйте смазывающее вещество до отметки “HIGH” (См. Рис. 5)
B. В качестве смазки используйте масло компании SUNSTAR, поставляемое исключительно для промышленных швейных машин, либо используйте масло SHELL’s Tellus C10.
C. Если масло находится ниже на отметке “LOW”, незамедлительно долейте его до отметки “HIGH”.
D. Добавляйте масло один раз в две недели.



[Рис. 5]

4) Регулировка натяжения ремня

Значительное ослабление установочных гаек ①, ② после установки двигателя ③ может ослабить натяжение ремня ④. Сначала затяните установочную гайку ①, а затем – установочную гайку ② до неподвижного положения (См. Рис. 6).

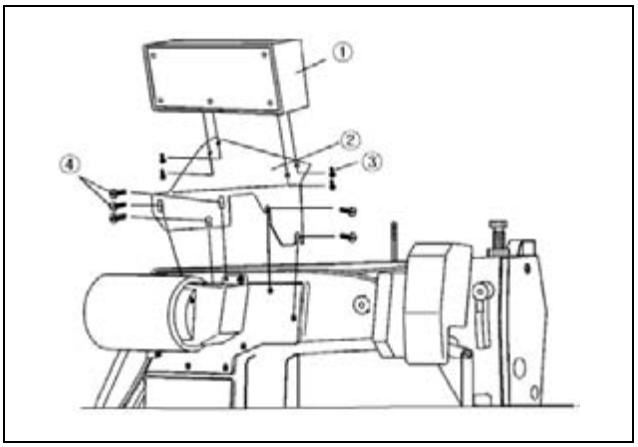


[Рис. 6]

5) Блок программного управления

(1) Установка автоматического соленоида для поднятия коленного механизма (в блоке)

A. Возьмите три установочных винта ③, чтобы закрепить скобу ② на блоке программного управления ①.
B. Затяните скобу ② на корпусе машины, используя два установочных болта ④ и три зажимных винта на задней крышке машины (См. Рис. 7).

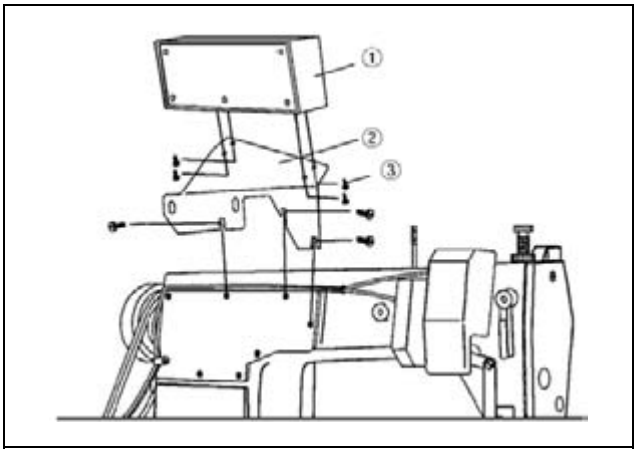


[Рис. 7]

www.promelectroavtomat.ru

(2) Установка ручного коленоподъемника

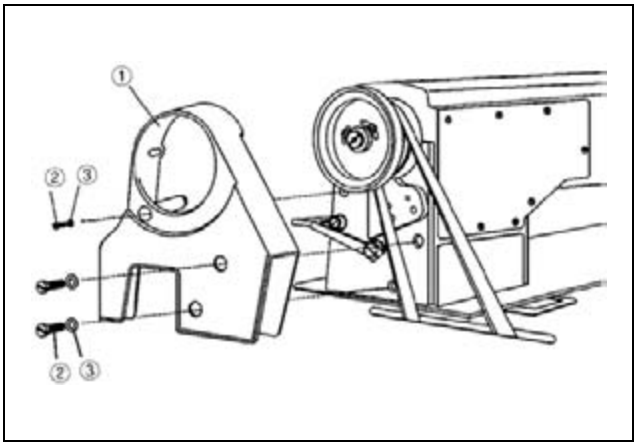
A. Используйте установочные винты ③ для закрепления скобы ② на программном блоке ①.
B. Затяните плотно скобу с помощью трех установочных винтов на задней крышке машины (См. Рис. 8).



[Рис. 8]

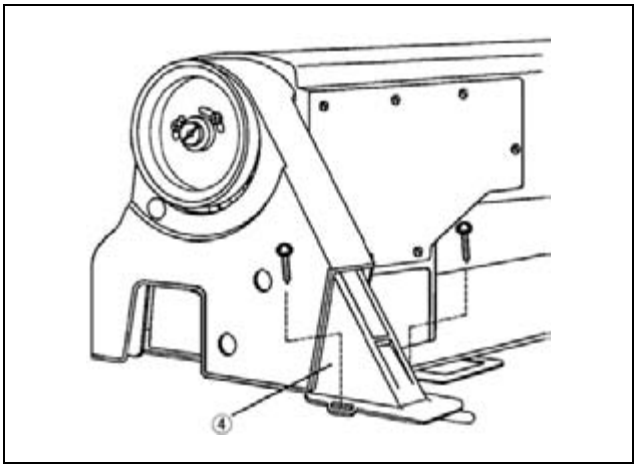
6) Крышка ремня

(1) С помощью зажимных винтов ② в корпусе машины и шайбы ③ затяните крышку ремня «A» ①. Установить крышку ремня будет легче, если швейная машина опущена до определенной степени. (См. Рис. 9).



[Рис. 9]

(2) Прикрепите крышку «B» ④ к столу. Пожалуйста, соблюдайте осторожность, чтобы зажать ремень не внутри крышки «B» ④. (См. Рис. 10).



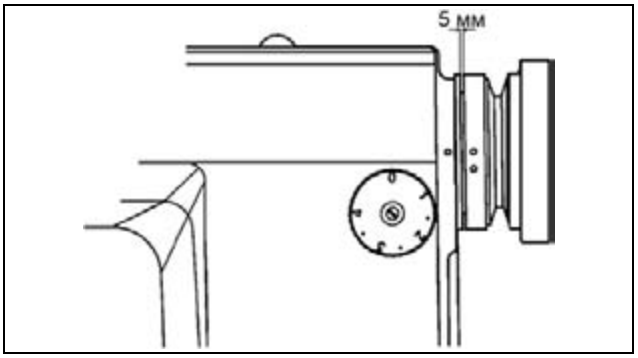
[Рис. 10]

www.promelectroavtomat.ru

7) Сборка и регулировка датчика обнаружения

(1) Установка датчика обнаружения

A. Установка на серводвигателе (встроенного датчика обнаружения)
Сенсорный датчик обнаружения крепится к задней стороне рычага. Зазор между датчиком обнаружения и шкивом должен быть 0,5 мм (См. Рис. 11).

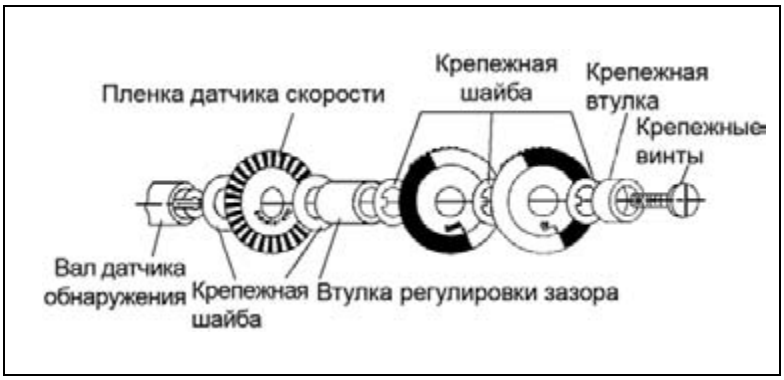


[Рис. 11]

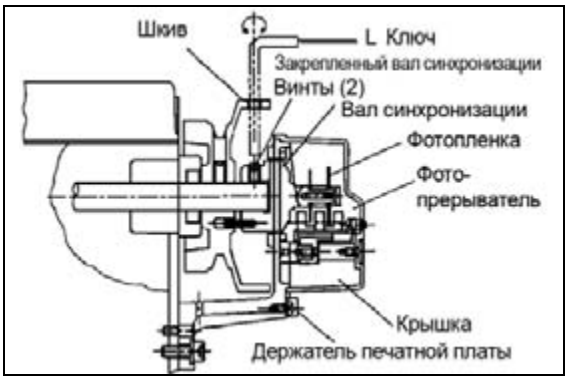
(2) Установка двигателя 470

После сборки частей в пронумерованном порядке, как показано на Рис. 12, отрегулируйте вал синхронизации горизонтально так, чтобы фотопленка помещалась в центре фотопрерывателя, как показано на Рис. 13. Затем плотно затяните его двумя крепежными винтами с помощью шестиугольного гаечного ключа.
Внимание!

- Сборку осуществляйте после регулировки такого положения, при котором буквы «UP» и «DOWN» были спереди, если смотреть со стороны шкива, как показано на Рис. 12.
- Пленка уже отрегулирована по умолчанию.



[Рис. 12]

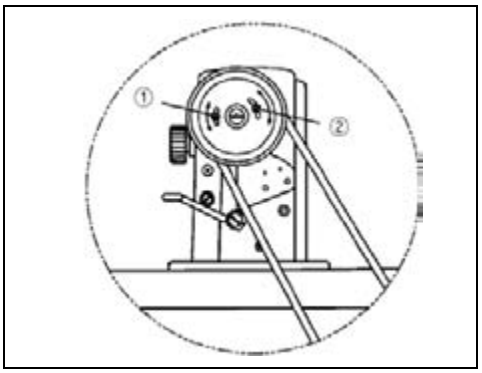


[Рис. 13]

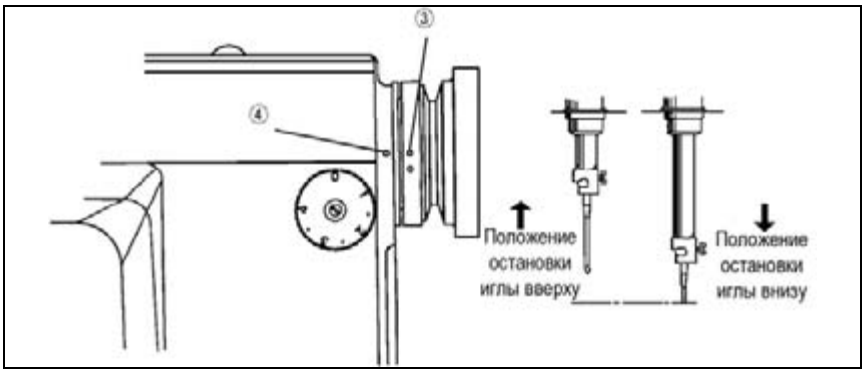
8) Регулировка определения местонахождения датчика обнаружения

(1) Для встроенных датчиков обнаружения

Отрегулируйте верхнее положение остановки иглы так, чтобы белая высеченная метка на шкиве ③ была на одной прямой с меткой на рычаге ④, когда игла остановлена в воздухе. Такую регулировку можно осуществить посредством ослабления зажимного винта шкива ① со стороны высеченных знаков N?U и перемещения его в сторону. Отрегулируйте нижнее положение остановки иглы так, чтобы игла была на точке движения вверх, когда игловодитель находится в самой низкой точке. Такую регулировку можно осуществить посредством ослабления зажимных винтов ② шкива со стороны высеченных знаков N-U и передвижения его в сторону. (См. Рис.14 и 15).



[Рис. 14]

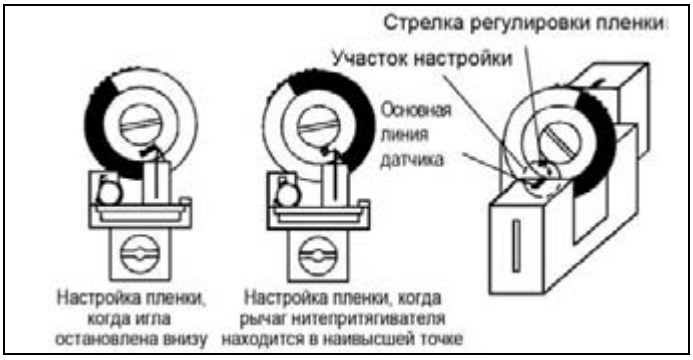


[Рис. 15]

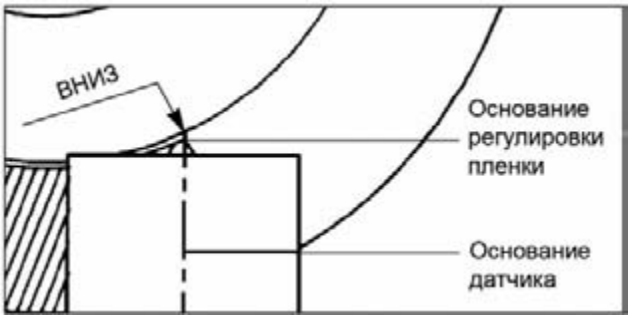
www.promelectroavtomat.ru

(2) Двигатели 470

Поверните шкив вручную до положения, при котором игловодитель находится в самой нижней точке. Затем ослабьте фиксирующие винты на пленке, как на Рис. 12, и совместимее пленку “DOWN” с основной линией регулировки пленки и основной линией кожуха датчика, как на Рис. 16 и 17. Затяните винты так, чтобы пленка не вращалась. Таким же способом установите рычаг нитепритягивателя в самой верхней точке, после чего затяните винты опять и отрегулируйте пленку “UP” кА показано на рис. Обратите внимание на то, чтобы пленка А “DOWN”, затянутая ранее, не двигалась при регулировке пленки “UP”.



[Рис. 16]



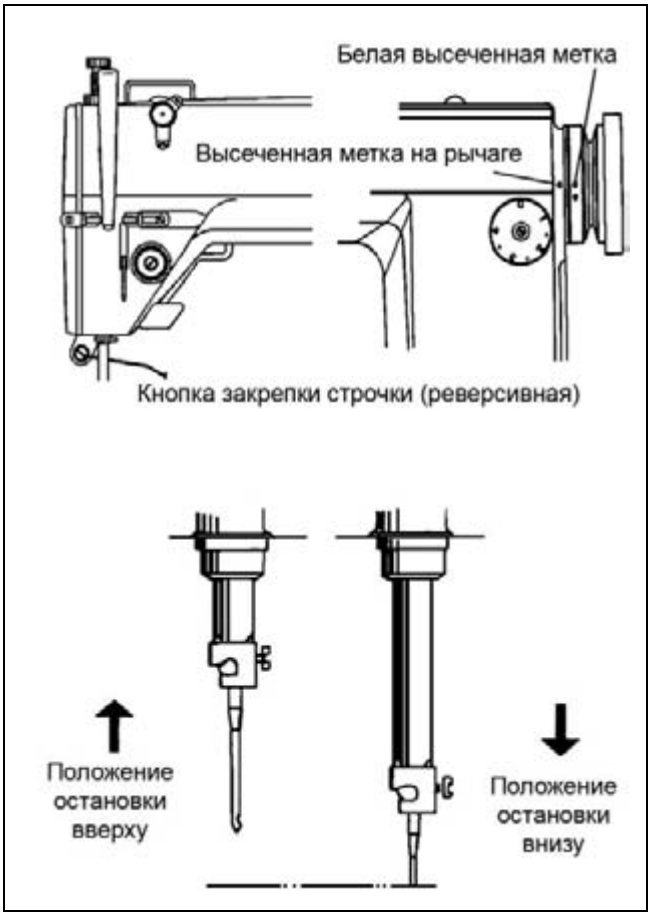
[Рис. 17]

9) Проверка положения остановки швейной машины

Проверьте положение остановки швейной машины после перемещения иглы в направлении вверх и вниз путем нажатия реверсивной кнопки. Посмотрите, совмещаются ли высеченная метка на рычаге с белой высеченной меткой шкиве, когда игла находится в верхнем положении. Если нет, то тогда требуется регулировка фотопленки датчика обнаружения или местоположения магнитного держателя, т.к. могут быть проблемы с обрезкой нити. Другими словами, положения остановки иглы вверху и внизу должны быть идентичными с положению остановки игловодителя после операции обрезки нити, означающее, что с синхронизация обрезчика нити действует нормально. (См. Рис. 18). (Обратитесь к разъяснению, касающемуся Регулировки датчика обнаружения на стр. 14).

10) Кнопка закрепки строчки

Нажатием кнопки закрепки строчки или реверсивной кнопки ① во время шитья в направлении вперед, произойдет мгновенное изменение направления шитья назад. Если вы останавливаете машину и повторно запускаете ее нажатием на педаль с помощью реверсивной кнопки ① уже нажатой вниз, вы можете осуществлять шитье в обратном направлении с самого начала. Когда машина находится в режиме остановки, то нажатием реверсивной кнопки вы можете изменить верхнее и нижнее положение игловодителя. Одним легким нажатием кнопки, когда игла остановлена в нижнем положении, вы остановите игловодитель в верхнем положении. Двойным нажатием реверсивной кнопки в течение менее одной секунды, когда игла остановлена в верхнем положении, вы остановите игловодитель в нижнем положении. Короче говоря, кнопка выполняет две функции: одну для шитья в обратном направлении, а другую – для изменения вертикального положения иглы (См. Рис. 18)



[Рис. 18]

www.promelectroavtomat.ru

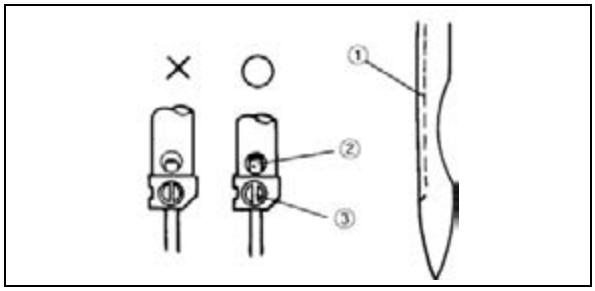
3 Управление и настройка швейной машины

ВНИМАНИЕ

- При установке иглы всегда выключайте электропитание. Если оператор случайно нажмет на педаль, когда электропитание включено, произойдет автоматический пуск машины, что может привести к травмированию.
- При использовании сцепляющего двигателя, необходимо знать, что мотор продолжает по инерции вращение какое-то время даже после отключения питания. Начинайте работать на машине только после полной остановки двигателя.

1) Установка иглы

Иглу ушком влево ① вставьте ее наконечник в верхний конец отверстия заглушки ②и затяните ее с помощью зажимного винта ③. (См. Рис. 19).



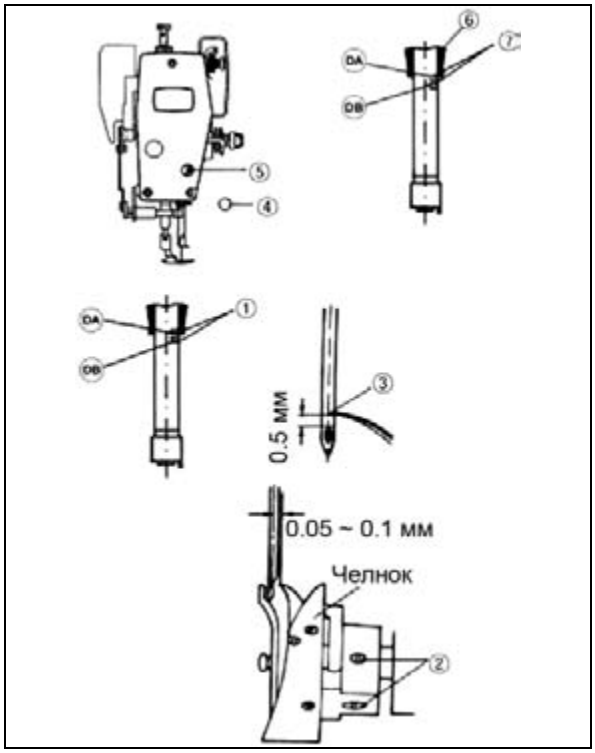
[Рис. 19]

2) Регулировка нитепритягивателя

Как показано на Рис. 20, отвинтите резиновые заглушки ④ в регулировочном отверстии игловодителя, находящемся на передней пластине и поверните шкив так, чтобы игловодитель остановился в нижнем положении. Затем отвинтите зажимнце винты ⑤ на ручке игловодителе, поверните его так, чтобы нижняя высеченная метка на игловлодителе ⑦ находилась на одной линии с нижней втулкой ⑥ игловодителя и затяните зажимные винты ручки игловодителя. И, наконец, вставьте в резиновые заглушки ④.

3) Синхронизация работы иглы и челнока

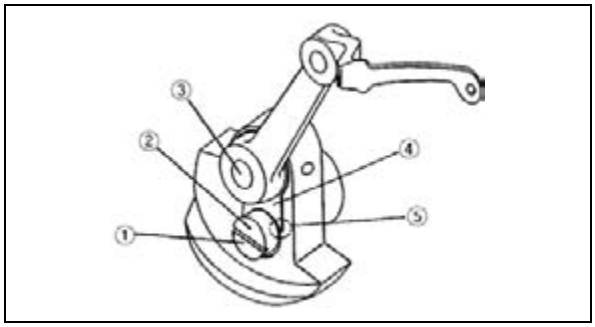
Как можно видеть на Рис. 20, совместите нижнюю часть втулки ⑥ игловодителя с фиксированным положением метки челнока ①, отмеченной на игловодителе и ослабьте три крепежных винта челнока ②. Поверните челнок так, чтобы край челнока ③ был на одной линии с центром иглы. Отрегулируйте таким образом, чтобы расстояние между внутренней частью насечки на игле и краем челнока ③ составляло 0,05 – 0.1 мм, затем снова затяните три крепежных винта.



[Рис. 20]

4) Смазка рычага нитепритягивателя

Как показано на Рис. 21 подача масла – максимальная тогда, когда полностью совмещены метка ② на головке контрольного стержня потока масла ① и центр отверстия ③ на валу коленчатого рычага нитепритягивателя. И наоборот, подача масла снижается, когда метка повернута ближе к углу ⑤ шайбы кулачкового механизма. Кроме того, если метка проходит мимо угла шайбы кулачкового механизма, масло не будет поступать совсем.



[Рис. 21]

www.promelectroavtomat.ru

ВНИМАНИЕ

▶ Чтобы избежать травмирования во время проверки уровня масла в челноке, держите ваши руки или бумагу, с помощью которой, проверяют подачу масла, подальше от движущихся частей, включая инструменты управления.

5) Регулирование смазки челнока

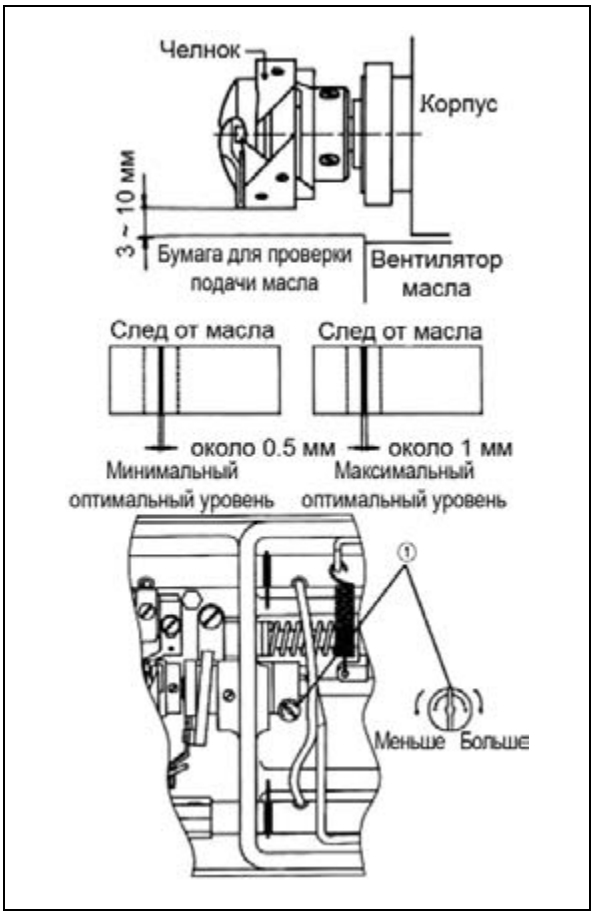
(1) Проверка уровень подачи масла в челнок

A. После того, как машина проработает в течение трех минуты, (на соответствующей скорости) поместите бумагу, с помощью которой проверяют подачу масла, как показано на Рис. 22 и дайте поработать машине в течение 5 секунд. Затем проверьте след от масла, отмеченный на бумаге.

B. Проверяйте уровень подачи масла три раза. Соответствующим считают уровень подачи, когда он не превышает максимального количества и не падает ниже минимального уровня. (Недостаточная подача масла приведет к блокировке челнока, в то время как избыточная подача масла загрязнит швейный материал).

(2) Регулировка уровня подачи масла

Поверните регулировочный винт ① подачи масла на передней втулке нижнего вала в направлении по часовой стрелке, чтобы увеличить подачу масла, и – против часовой стрелки, чтобы уменьшить подачу масла.



[Рис. 22]

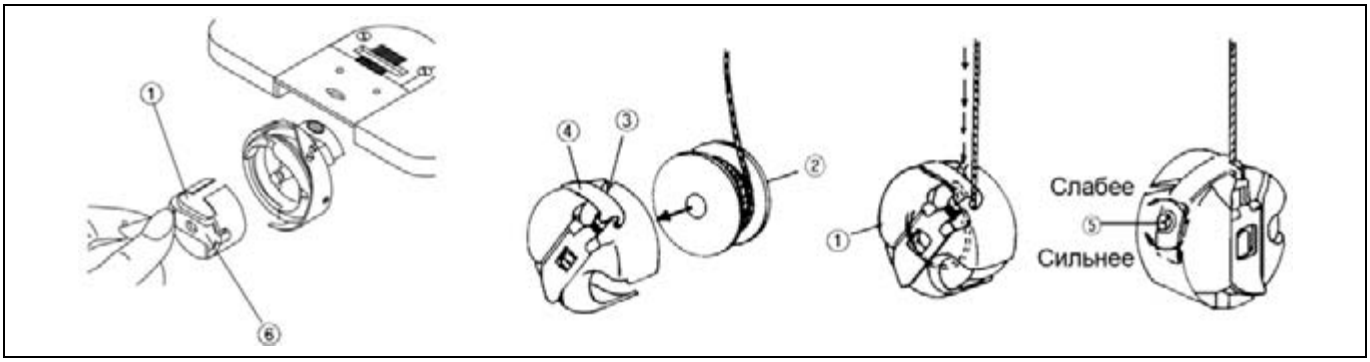
ВНИМАНИЕ

▶ Отключайте электропитание во время регулировки натяжения нижней нити. Если оператор случайно нажмет на педаль, когда электропитание включено, произойдет автоматический пуск машины, что может привести к травмированию.

▶ При использовании сцепляющего двигателя, необходимо знать, что мотор продолжает по инерции вращение какое-то время даже после отключения питания. Начинайте работать на машине только после полной остановки двигателя.

www.promelectroavtomat.ru

6) Вставка нижней нити и регулировка натяжения



[Рис. 23]

A. После установки шпульки ② в шпульный колпачок ①, проденьте нить сквозь бороздку для нити ③ и подвесьте ее под пружиной пластинки регулировки натяжения ④. Чтобы натянуть нижнюю нить, поверните винт регулировки натяжения ⑤ в направлении по часовой стрелке; а чтобы ослабить – в направлении против часовой стрелки. Регулируйте натяжение нижней нити так, чтобы она свободно спадала вследствие гравитации, когда шпульный колпачок ① опущен в то время, когда вы держите кончик нити. (см. Рис. 23).

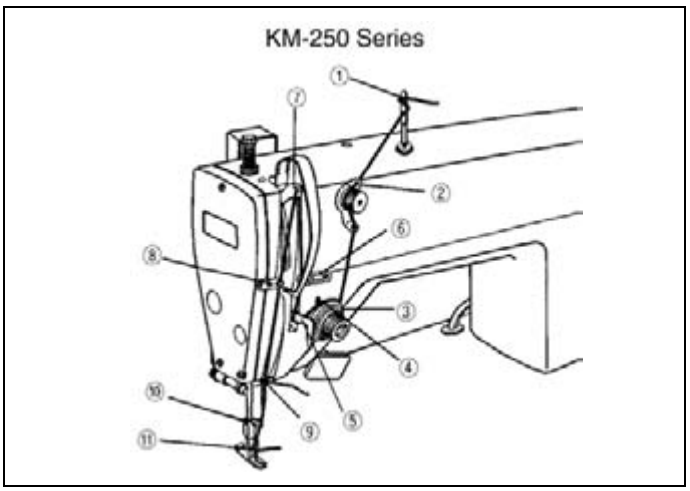
B. Установка и удаление шпульного колпачка
Удерживая шпульный колпачок за ушко ⑥, вставляйте его в челнок. Вынимают его, потянув за ушко ⑥. (Шпулька ② выпадет, если ушко отпущено) (См. 23).

ВНИМАНИЕ

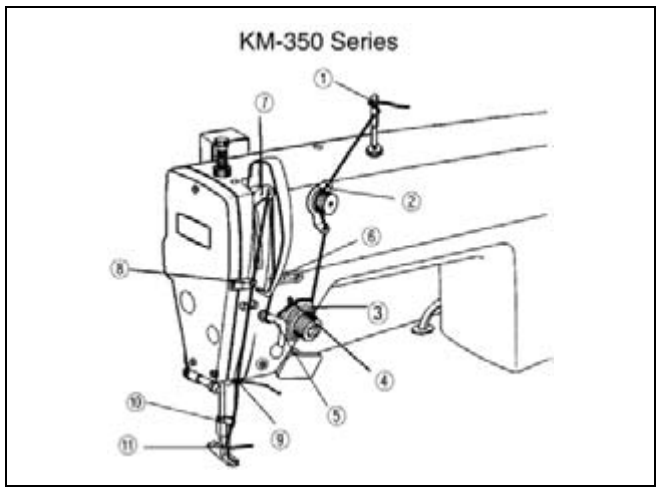
- ▶ Отключайте электропитание во время прокладки верхней нити. Если оператор случайно нажмет на педаль, когда электропитание включено, произойдет автоматический пуск машины, что может привести к травмированию.
- ▶ При использовании сцепляющего двигателя, необходимо знать, что мотор продолжает по инерции вращение какое-то время даже после отключения питания. Начинайте работать на машине только после полной остановки двигателя.

7) Прокладка верхней нити

Установите рычаг нитепритягивателя в верхнее положение и проложите верхнюю нить в порядке, показанном на Рис. 24 и 25.



[Рис. 24]



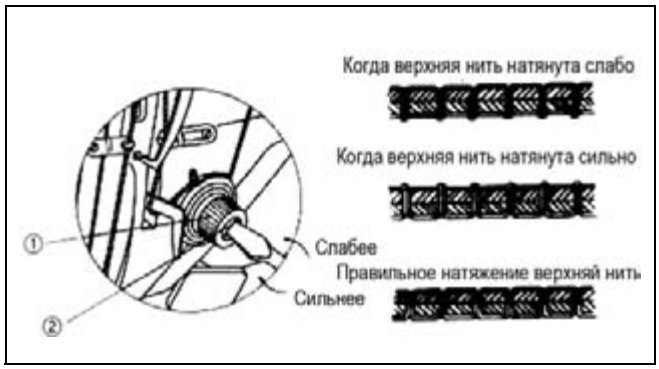
[Рис. 25]

www.promelectroavtomat.ru

8) Регулирование верхней нити

(1) Основное устройство регулировки нити

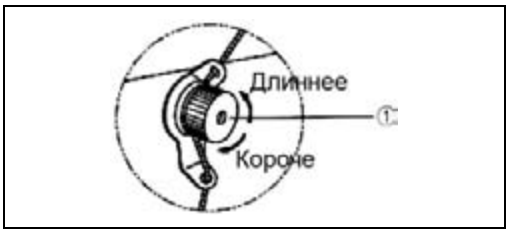
Натяжение верхней нити становится более сильным, если гайка регулировки натяжения ①, как показано на Рис. 26, повернута в направлении по часовой стрелке, и более слабым – если она повернута в противоположенном направлении. Натяжение нити отличается в зависимости от условий шитья, которые в свою очередь, зависят от используемого материала, нити, длины стежка и т.д. Поэтому, натяжение регулируется в соответствии с условиями шитья.



[Рис. 26]

(2) Регулировка натяжения пружины рычага нитепритягивателя

Как показано на Рис. 26, используйте драйвер в бороздке для регулировки нити ②, чтобы отрегулировать натяжение пружины. Нить натягивается сильнее, когда драйвер повернут в направлении по часовой стрелке, и, наоборот, слабее – если он повернут против часовой стрелки.



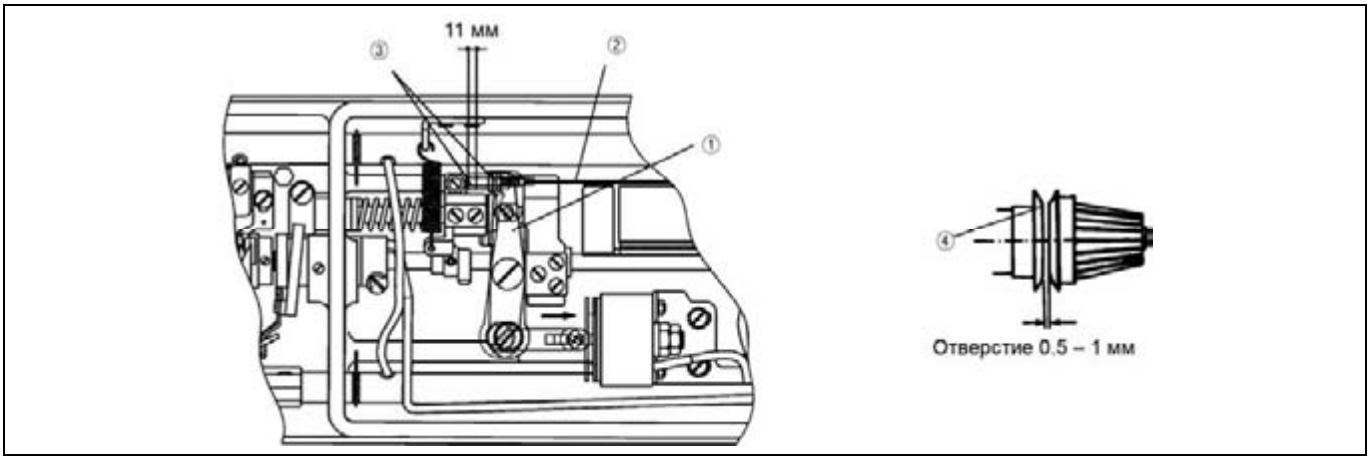
[Рис. 27]

(3) Дополнительный регулятор нити

Поверните дополнительную гайку регулирования нити ① в направлении по часовой стрелке, чтобы уменьшить длину оставшейся нити в игле после обрезки и – против часовой стрелки, чтобы удлинить остаток нити, как показано на Рис. 27. Обычная длина остатка нити после обрезки составляет 30-40 мм.

(4) Контроль высвобождения нити

Высвобождение нити происходит одновременно с движением соленоида отрезки нити. Как показано на Рис. 28, количество высвобождаемой нити контролируется перемещением в направлении «влево – вправо» фиксированного положения проводка высвобождения нити ②, который соединен с рычагом сцепления ①. Ослабьте две крепежные гайки ③ и потяните влево проводок ②. Затем затяните гайки ③, чтобы высвободить нить на большую длину. Если проводок потянуть вправо и затянуть гайки ③, нить высвободится на меньшую длину. После регулировки затяните гайки ③ снова, и проверьте, чтобы отверстие пластины нитенаправителя ④ регулятор нити составлял приблизительно 0.5 – 1 мм, когда используют высвободитель нити, и не должно быть отверстия, когда высвободитель нити не используется в работе. Пластины нитенаправителя ④ должны быть сдвоены. Ход движения рычага высвобождения нити ① составляет 11 мм. Отрегулируйте так, чтобы пластины нитенаправителя ④ не открывались, когда проводок вытянут на 0 – 8 мм, и чтобы пластины открывались, когда проводок вытянут на 8 – 11 мм (См. Рис. 28).



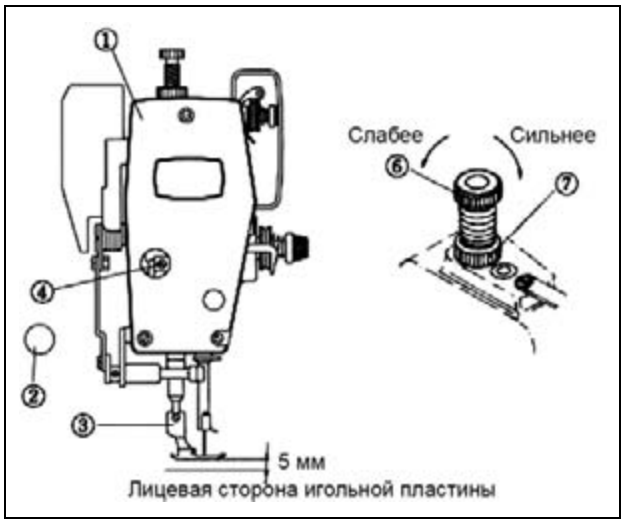
[Рис. 28]

www.promelectroavtomat.ru

ВНИМАНИЕ	
	▶ После разборки и регулировки устройства безопасности, всегда устанавливайте его назад в исходное положение и проверяйте, работает ли он надлежащим образом. ▶ Наклоняйте машину назад или возвращайте ее в исходное положение двумя руками. Вследствие тяжелого веса машины ваша рука может попасть под машину в случае соскальзывания. ▶ Проявляйте особую осторожность, если вы осуществляете регулировку машину с включенным электропитанием.
	▶ Только обученные инженеры должны исправлять неисправности или осматривать машину. ▶ Перед проведением ремонта или осмотра проконсультируйтесь с квалифицированными техниками или агентом.

9) Регулировка высоты установки и натяжения прижимной лапки

(1) Как показано на Рис. 29, снимите резиновую заглушку ② на передней панели и установите прижимную лапку ③ на игольной пластине. Затем ослабьте крепежный винт на прижимном штоке ④ и отрегулируйте высоту установки прижимной лапки. Прижимная лапка ③ будет опускаться, если прижимной шток поднимается, и подниматься, если прижимной шток опускается. Переместите устройство подъема прижимной лапки ⑤ вручную, чтобы установить нижнюю часть прижимной лапки на высоту 5,5 мм над лицевой стороной игольной пластиной и туго затяните крепежные винты прижимного штока.

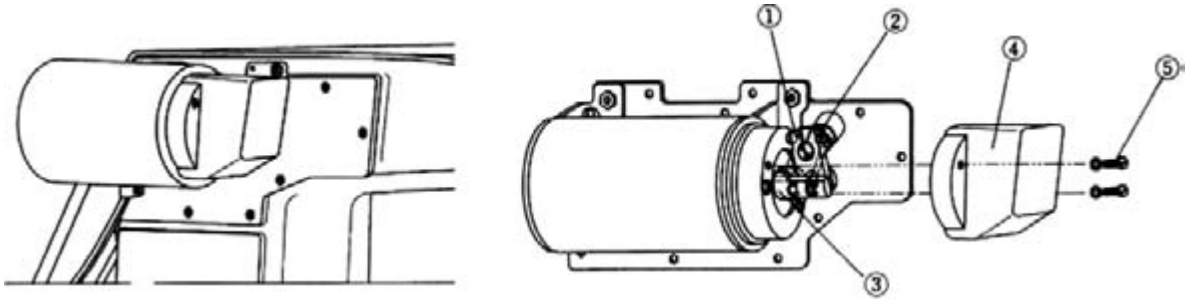


[Рис. 29]

(2) Регулировка натяжения
Как показано на Рис. 29 натяжение прижимной лапки увеличивается при повороте винта регулировки натяжения ⑥ в направлении по часовой стрелке, и уменьшается при повороте винта регулировки натяжения в направлении против часовой стрелки. Не забудьте завинтить крепежную гайку ① после окончания регулировки.

10) Регулировка автоматического коленоподъемника (Произвольного)

Автоматический коленоподъемник устанавливают на швейную машину в месте поставки. Высота подъема прижимной лапки при автоматическом подъеме колена управляется коленчатым рычагом вала соленоида автоматического коленоподъемника ①. Сначала ослабьте крепежный винт ③ крышки соленоида и снимите крышку ② Если вал соленоида ⑤ перемещается влево и крепежный винт ③ затягивается, когда коленчатый вал соленоида ④ ослаблен, высота подъема прижимной лапки уменьшается. Если вал соленоида ⑤ перемещается вправо и крепежный винт, высота прижимной лапки увеличивается. По окончании регулировки поставьте крышку на место. (На момент поставки высота подъема прижимной лапки составляет 13 мм и устанавливается по умолчанию.)

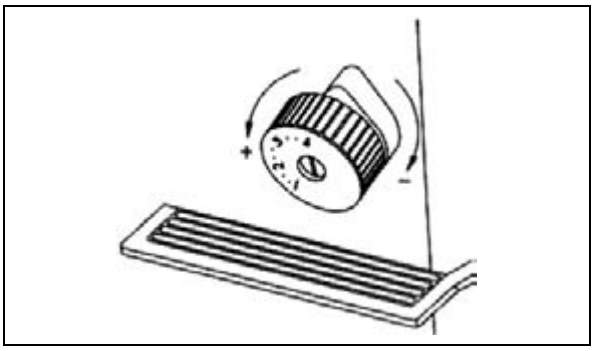


[Рис. 30]

www.promelectroavtomat.ru

11) Регулировка длины стежка

Как показано на Рис. 31, номер, показываемый шкалой регулировки стежка ①, означает длину стежка в миллиметрах. Переместите шкалу в сторону, чтобы установить на нужную длину стежка (Повернув ее в направлении по часовой стрелке, длина стежка уменьшится, тогда как, повернув ее против часовой стрелки – увеличится).



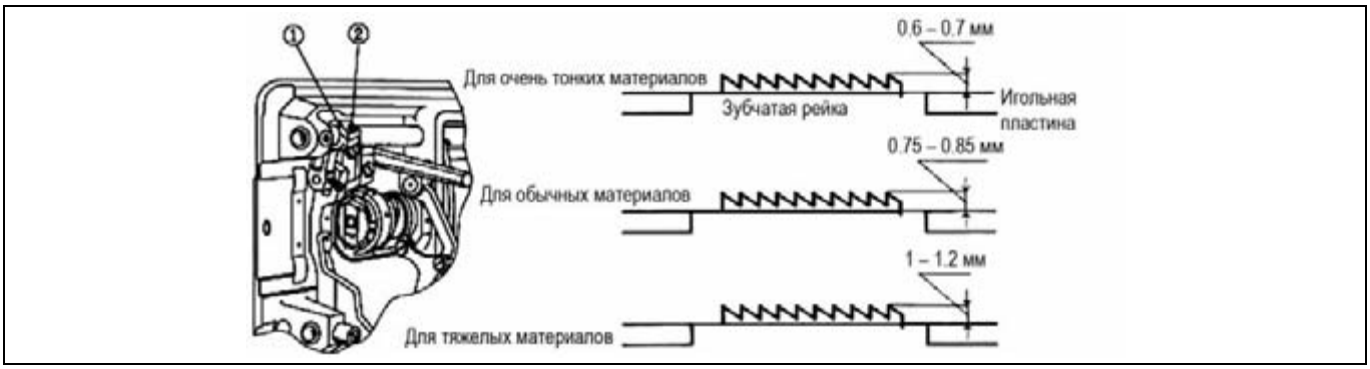
[Рис. 31]

(12) Регулировка высоты и наклона зубчатой рейки

(1) Регулировка высоты зубчатой рейки

(※ Для пользователей швейных машин серии KM-350/530 шкала регулировки длины стежка должна быть установлена здесь на «0»).

Высота расположения зубчатой реки регулируется перемещением коленчатого рычага подъемного приспособления ① после ослабления крепежного винта ②. Стандартная высота расположения от лицевой стороны игольной пластины до верхней части зубчатой рейки, когда шкала длины стежка установлена на максимальное значение и зубчатая рейка находится в наивысшем положении, должна составлять 0.6 – 0.7 мм для очень тонких материалов и 0.75 – 0.85 мм для обычных материалов и 1 – 1.2 мм для тяжелых материалов (см. Рис. 32).

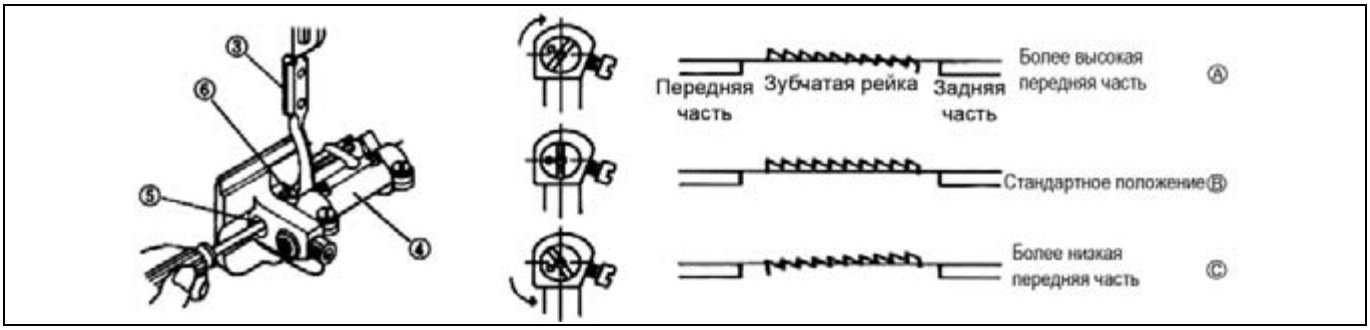


[Рис. 32]

(2) Регулировка наклона зубчатой рейки

A. Чтобы отрегулировать наклон зубчатой рейки, сначала ослабьте винты ⑥ на опорной штанге зубчатой рейки в коленчатом рычаге горизонтального толкателя ④ и осуществите регулировку, поворачивая опорную штангу зубчатой рейки ⑤ вверх и вниз в направлении стрелки с помощью драйвера. При передвижении опорной штанги зубчатой рейки ⑤ в направлении по часовой стрелке передняя часть зубчатой рейки поднимается, тогда как, при передвижении в направлении против часовой стрелки – опускается (См. Рис. 33).

B. Стандартный наклон зубчатой рейки считают таким, когда высеченная метка на опорной штанге зубчатой рейки располагается горизонтально на одной линии с коленчатым рычагом горизонтального толкателя , как показано на картинке (B) рисунка 33. Однако, для предотвращения стягивания строчки, отрегулируйте зубчатую рейку так, чтобы ее передняя часть была чуть выше задней, как изображено на картинке (A) Рис. 33. Также, чтобы предотвратить смятие материала, опустите переднюю часть зубчатой рейки, как показано на картинке (C) на Рис. 33.



www.promelectroavtomat.ru

[Рис. 33]

13) Регулировка кулачка механизма двигателя ткани

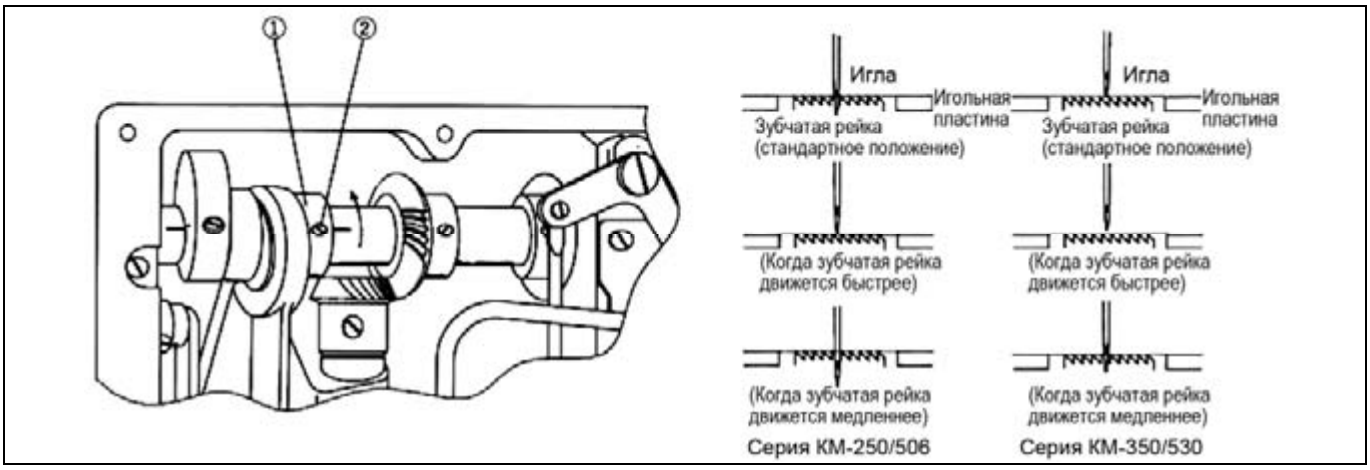
Синхронизация работы зубчатой рейки и иглы регулируется перемещением кулачка механизма двигателя ткани ① в направлении вверх-вниз. Когда шкив повернут так, чтобы зубчатая рейка была опущена таким образом, чтобы ее верхняя часть совмещалась с верхней частью игольной пластины, ушко нижней иглы будет на одной линии верхней части зубчатой рейки. Это является стандартным положением. (Для серии KM-350/530 стандартным положением считается то положение, когда конец иглы находится на одной линии с верхней частью зубчатой рейки, и когда верхняя часть зубчатой рейки совмещена по высоте с верхней стороной игольной пластины.
(※ Для пользователей швейных машин серии KM-350/530 шкала регулировки длины стежка должна быть установлена здесь на «0»).

Серия KM-250/506

A. Чтобы иметь соответствующую степень натяжения нити, сделайте движение зубчатой рейки немного медленнее, чем движение иглы. После этого ослабьте крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ② и поверните его в противоположном направлении о стрелки. Затем затяните крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ②.
B. Чтобы предотвратить зажатие материала, ускорьте немного движение зубчатой рейки по сравнению с движением иглы. После чего, ослабьте крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ② и поверните кулачок механизма двигателя ткани ① в направлении стрелки и затем затяните крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ②.

Серия KM-350/530

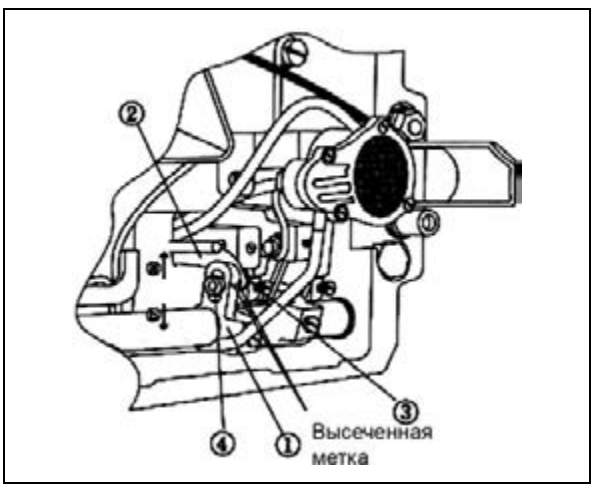
A. A. Если зубчатая рейка движется быстрее иглы, ослабьте крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ② и поверните кулачок механизма двигателя ткани ② в направлении стрелки и затем затяните крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ①.
B. B. И наоборот, Если зубчатая рейка движется медленнее иглы, ослабьте крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ② и поверните кулачок механизма двигателя ткани ① в обратном направлении от стрелки и затем затяните крепежный винт кулачка механизма двигателя ткани ②.



[Рис. 34]

14) Регулировка движения иглы (Серии KM-350/KM-530)

(1) Стандартным положением является то, когда шатун игольного двигателя ткани ② располагается на высеченной метке на коленчатом рычаге горизонтального толкателя (заднего) ①.
(2) Чтобы зубчатая рейка двигалась быстрее иглы, ослабьте гайку ③ и отрегулируйте шатун игольного двигателя ④ в направлении (а) и затем затяните гайку ③. Движение зубчатой рейки можно увеличить на 20 % по сравнению с движением иглы и такая регулировка особенно эффективна для скользких или тяжелых материалов, которые поддаются зажатию.
(3) И наоборот, поворачивая шатун игольного двигателя ткани ② в направлении (в), движением иглы замедляется так, что оно становится медленнее движения зубчатой рейки.

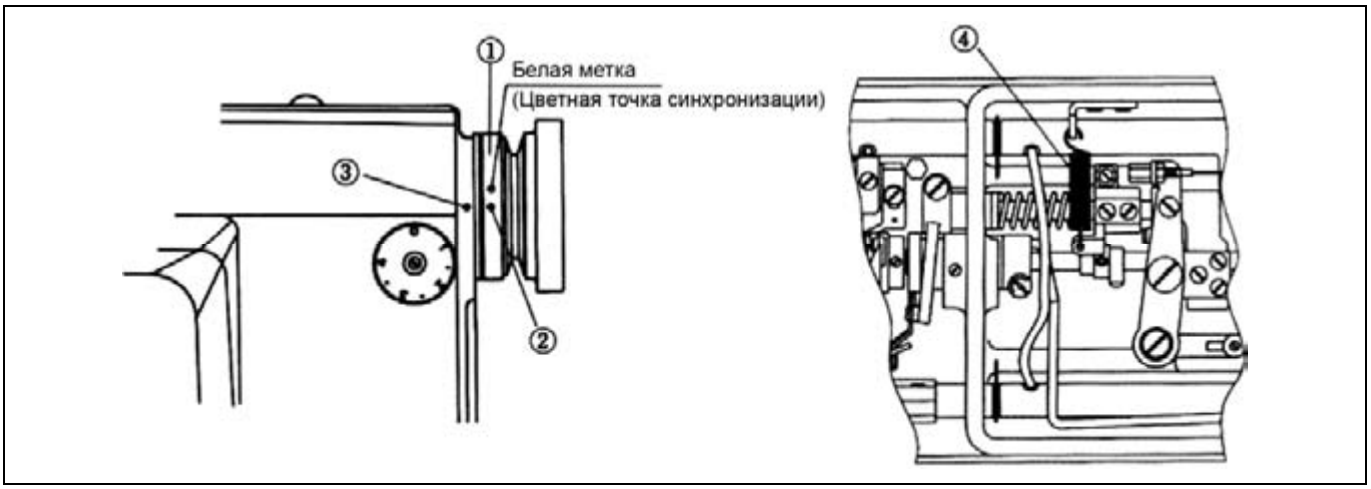


[Рис. 35]

www.promelectroavtomat.ru

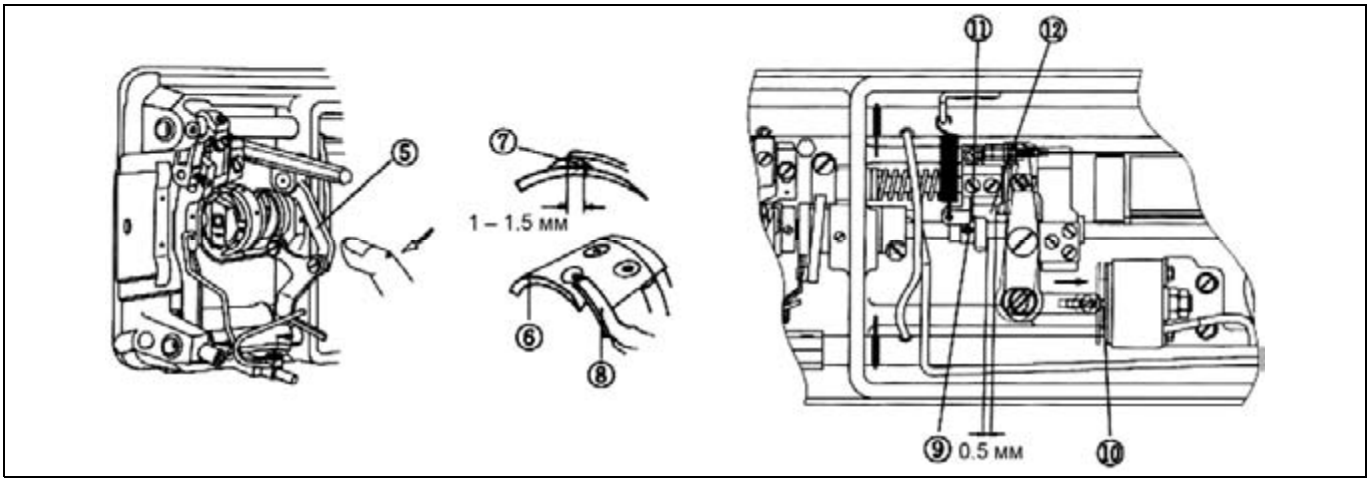
15) Регулировка синхронизации приспособления для отрезки нити

(1) Поверните вручную шкив ① и совместите красную высеченную метку ②, имеющуюся на шкиве, и метку, высеченную ③ на рукоятке.
(2) Отогните пружину возврата (в исходное положение).



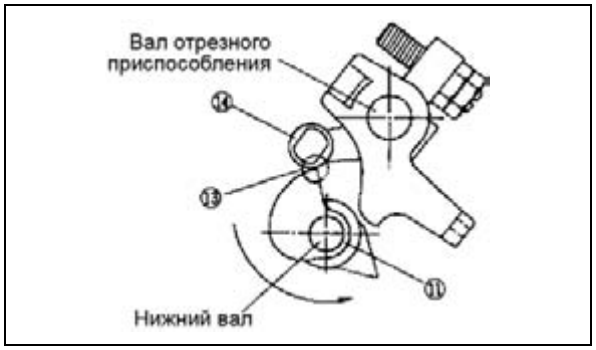
[Рис. 36]

(3) Толкните рычаг отрезного приспособления ⑤ так, чтобы нож для отрезки нити ⑦ на возвышенной части подвижного ножа ⑥ выдвинулся на расстояние 1 – 1.5 мм от конечной точки фиксированного лезвия ⑧.
(4) Толкните рукой вал соленоида отрезного приспособления ① в тот момент, когда крепежный винт кулачка отрезного приспособления ⑨ ослаблен. (В этой точке расстояние между исходным кулачком отрезного приспособления (11) и отдельным винтом ролика (12) должно составлять 0.5 мм).



[Рис. 37]

(5) Толкните рукой кулачок отрезного приспособления (11) так, чтобы край (13) подвижной части ролика на кулачке отрезного приспособления (11) коснулся ролика (14). Затем затяните крепежный винт ⑨ кулачка отрезного приспособления.
(6) Соедините пружину возврата ④.

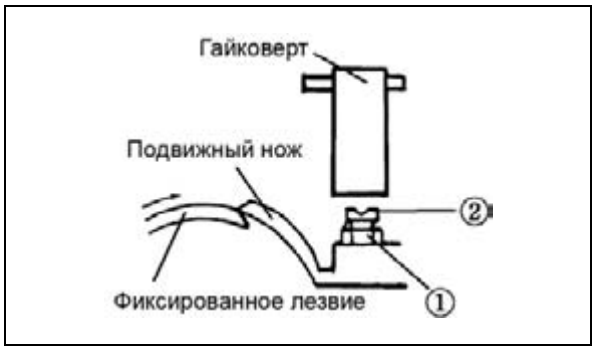


[Рис. 38]

www.promelectroavtomat.ru

16) Регулировка натяжения фиксированного ножа

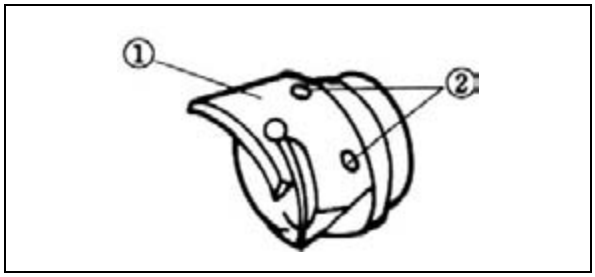
Сначала ослабьте гайку регулировки натяжения фиксированного лезвия ① с помощью гайковерта и затем ослабьте винт регулировки натяжения ②. Как показано на Рис. 39, отрегулируйте винт регулировки натяжения фиксированного лезвия, когда подвижный край ножа встречается с фиксированным краем ножа. Отрегулируйте таким образом, чтобы края ножа встречались без чрезмерного натяжения. После регулировки обязательно затяните гайку регулировки натяжения фиксированного лезвия ①, используя гайковерт, имеющийся в коробке с аксессуарами.



[Рис. 39]

17) Замена подвижного ножа

Чтобы заменить подвижный нож ①, поверните рукой шкив так, чтобы игла была расположена в наивысшем положении. Затем снимите игольную пластину посредством отвинчивания двух винтов ② на подвижном ноже, как видно на Рис. 40. Для того, чтобы собрать элементы вновь, следуйте этим инструкциям в обратном порядке.

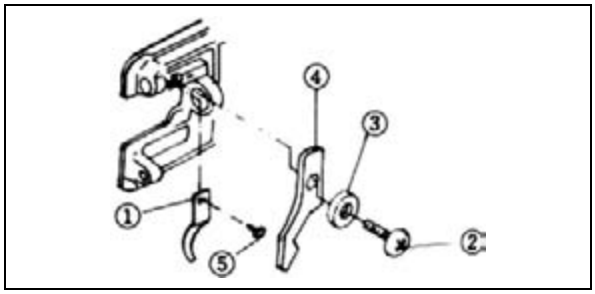


[Рис. 40]

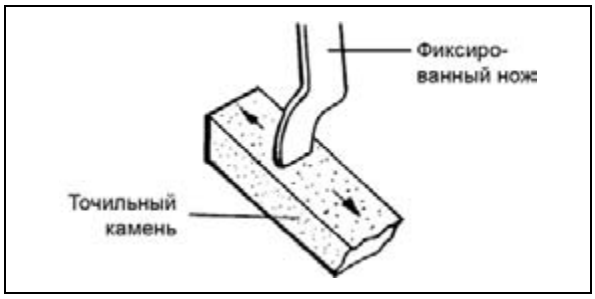
18) Замена фиксированного лезвия

A. Для замены фиксированного ножа ① ослабьте винт ② фиксатора внутреннего шпинделя ②, как показано на Рис. 41, снимите шайбу ③ и фиксатор внутреннего шпинделя ④, после чего отвинтите винт на фиксированном ноже ⑤. Для того, чтобы собрать элементы вновь, следуйте этим инструкциям в обратном порядке.

B. В случае износа края фиксированного лезвия обязательно заточите его с помощью точильного камня, как показано на Рис. 42.



[Рис. 41]

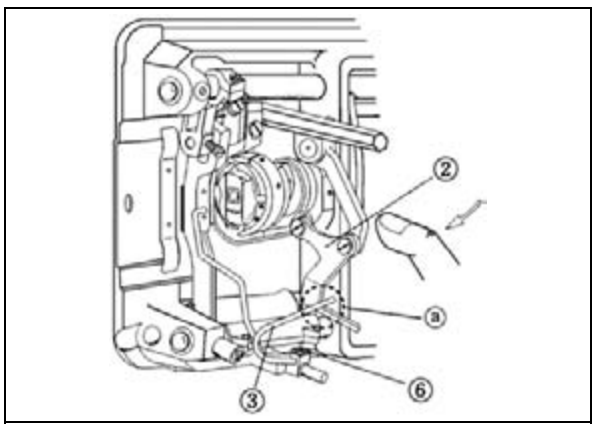


[Рис. 42]

19) Регулировка ограничителя (уловителя) шпульки

(1) Регулировка рабочего рычага ограничителя шпульки

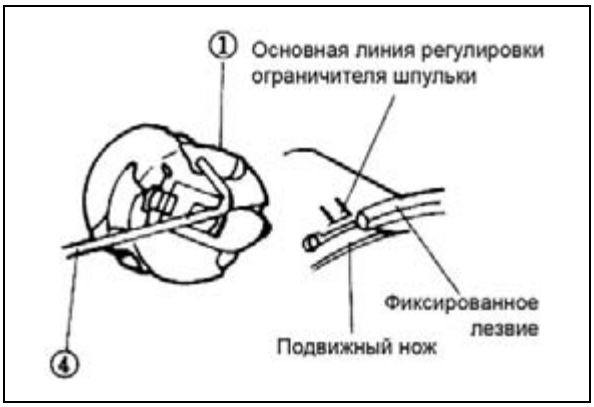
Если рабочий рычаг ограничителя шпульки ③ не работает так, как показано на Рис. 43, отрегулируйте конец рычага ограничителя шпульки ③ таким образом, чтобы он располагался (a) на уровне конца соединительного элемента ②. Затем, ослабьте винт рабочего рычага ⑥ и отрегулируйте.



[Рис. 43]

www.promelectroavtomat.ru

(2) Если отрезка нити осуществлялся вручную, остановите машину, когда край фиксированного ножа сходится с основной линией регулировки ограничителя шпульки, отмеченной на верхней части. Ослабьте крепежный винт ограничителя шпульки ⑤ и отрегулируйте ограничитель шпульки таким образом, чтобы контактная поверхность ограничителя шпульки ④ слегка касалась центра выступающей вперед части шпульки ①. По завершении операции посмотрите, пружинит ли ограничитель шпульки слегка назад.

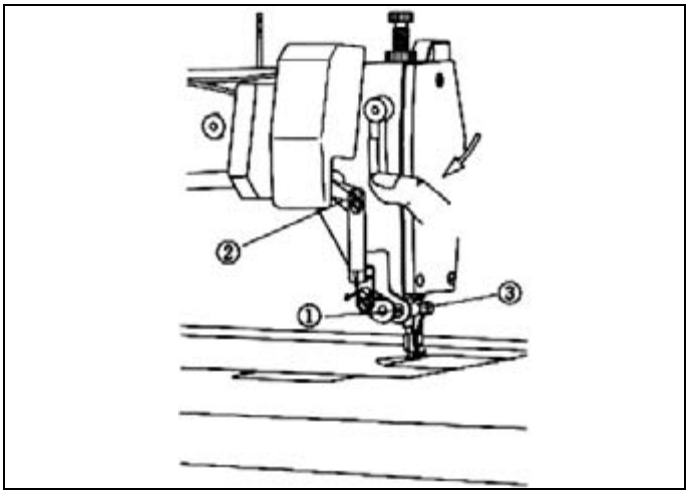


[Рис. 44]

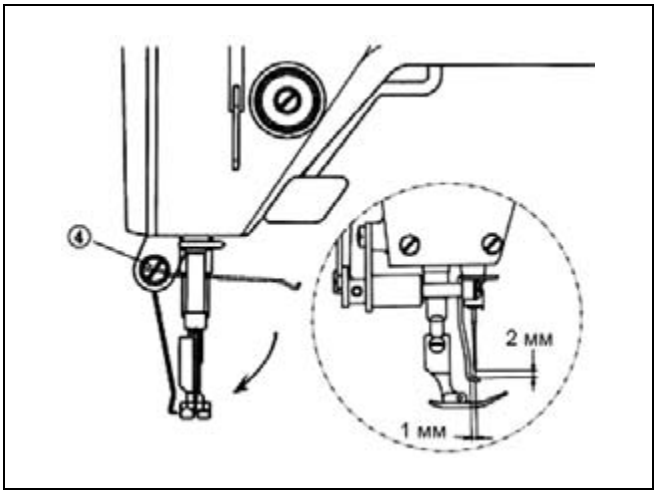
20) Регулировка очистителя

(1) Серия KM-250-7/KM-350-7

Поверните шкив вручную и остановитесь, когда совместятся белые высеченные метки на рычаге и шкиве (в наивысшей точке рычага нитепритягивателя). Ослабьте два крепежных винта ① оси очистителя на основании очистителя и нажмите рукой на соединительный элемент ②). Затем отрегулируйте ось очистителя ③ так, чтобы зазор между очистителем и иглой составлял приблизительно 2 мм и затяните крепежный винт ① оси очистителя. Далее, ослабьте крепежный винт очистителя (4) и отрегулируйте его так, чтобы зазор между нижним концом очистителя и концом иглы составлял примерно 2 мм, после чего крепежный винт очистителя ④ должен быть плотно затянут. (См. Рис. 45 и 46).



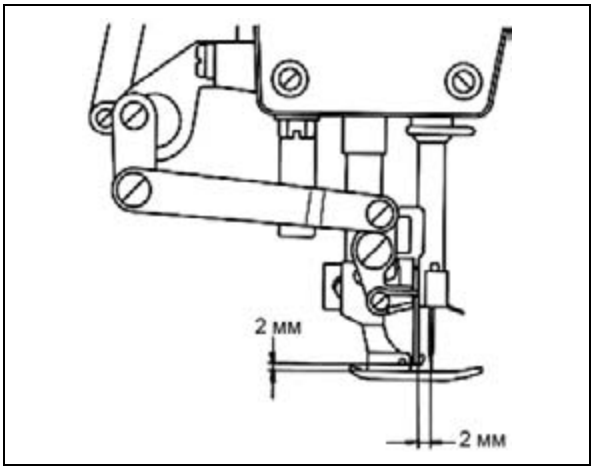
[Рис. 45]



[Рис. 46]

(2) Серия KM-506-7/KM530-7

Установите длину стежка на шкале регулировки на «2». Поверните рукой шкив и остановитесь тогда, когда белые высеченные метки на рычаге и шкиве окажутся на одной прямой линии (в наивысшей точке рычага нитепритягивателя). В этой точке установите очиститель так, чтобы игла и прижимная лапка были на расстоянии 2 мм друг от друга и затем зафиксируйте его в этом положении (См. Рис. 47).

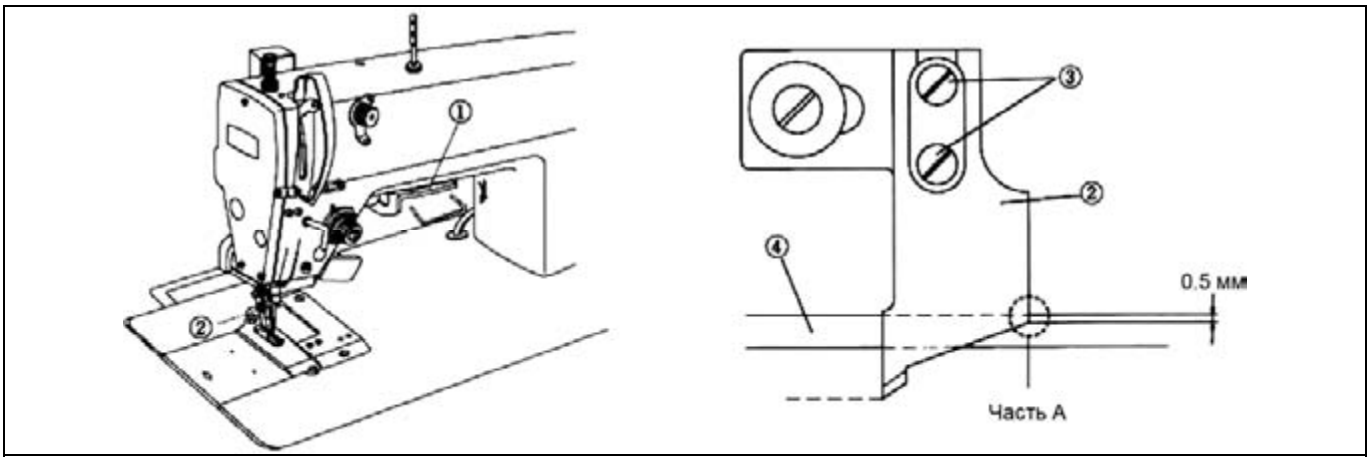


[Рис. 47]

www.promelectroavtomat.ru

21) Регулировка ножа

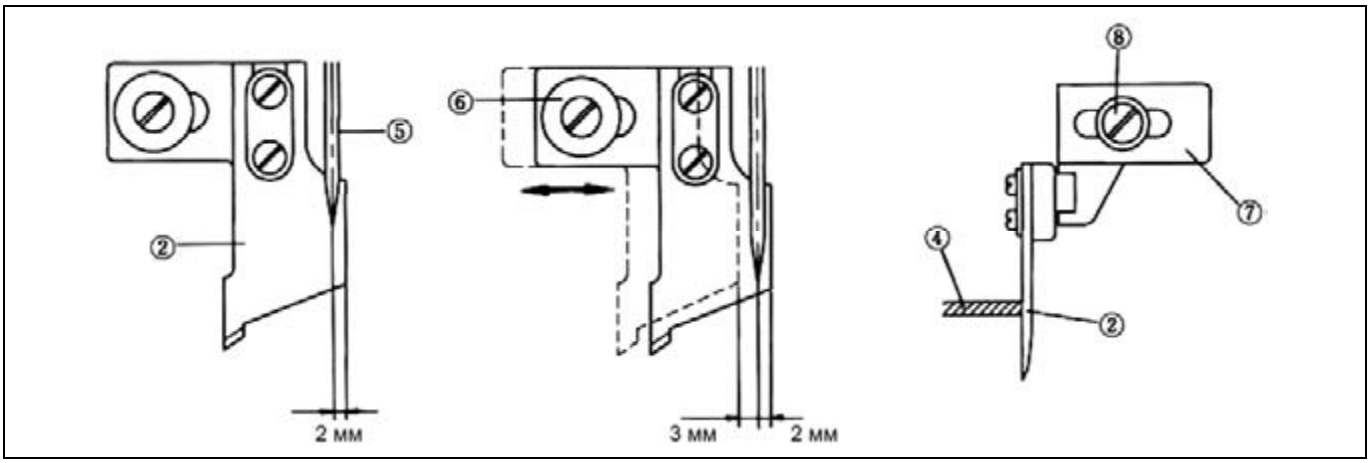
(1) Регулировка высоты установки ножа



[Рис. 48]

A. Ножом ② управляет рычаг ① в центре швейной машины. Если рычаг ① идет вниз, то отрезание и шитье материала могут осуществляться одновременно. Если рычаг ① поднимается вверх, осуществляется только шитье, без отрезания.
B. Ослабьте крепежный винт ножа ③, когда рычаг ① опускается и отрегулируйте так, чтобы Часть A ножа ② находилась на высоте 0.5 мм над верхней стороной игольной пластины ④. Затем затяните крепежный винт ножа ③.

(2) Регулировка хода ножа вперед-назад



[Рис. 49]

A. Установите длину стежка на шкале регулировки на «0».
B. Стандартным положением ножа считают то, при котором край ножа ② находится на расстоянии 2 мм напротив центра иглы ⑤.

※ Для серии KN-506 конец ножа ② и центр иглы ⑤ должны выровняться.

Чтобы отрегулировать ход ножа вперед-назад, ослабьте винт ⑥ на основании ножа и передвиньте основание ножа назад и вперед. Регулируемый диапазон ширины края ножа – 2 мм вперед и 3 мм назад от центра иглы.

(3) Регулировка хода ножа вправо-влево

A. Чтобы отрегулировать ход ножа ② вправо-влево, ослабьте крепежный винт рамки ножа ⑦ и сдвиньте раму ножа ⑧ в сторону.
B. После ослабления крепежного винта рамки ножа ⑦ и регулировки боковой стороны ножа так, чтобы он коснулся боковой части игольной пластины ④, затяните крепежный винт ⑦.
C. Если нож ③ расположен слишком близко к игольной пластине ④, во время работы на нож может оказываться чрезмерная нагрузка; с другой стороны, если сцепление слишком слабое, то могут возникать проблемы при отрезании материала. Поэтому, рычаг ① может работать только после регулировки и проверки плавности движения ножа ②.

www.promelectroavtomat.ru

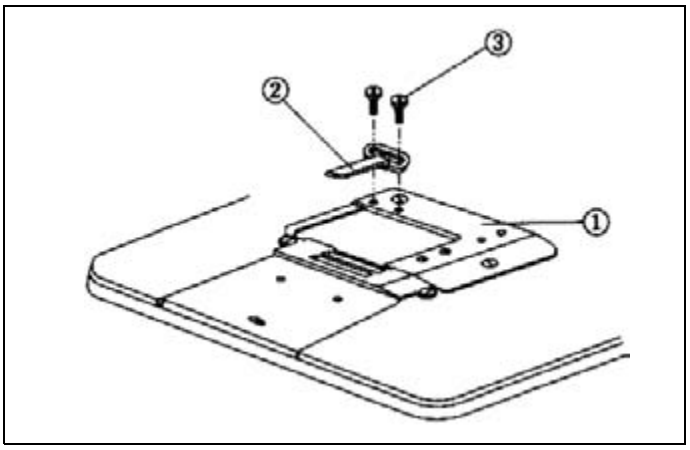
22) Использование направляющего приспособления для сброса остатков и дополнительная игольная пластина (Серия KM-506/530)

(1) При одновременной отрезке и шитье

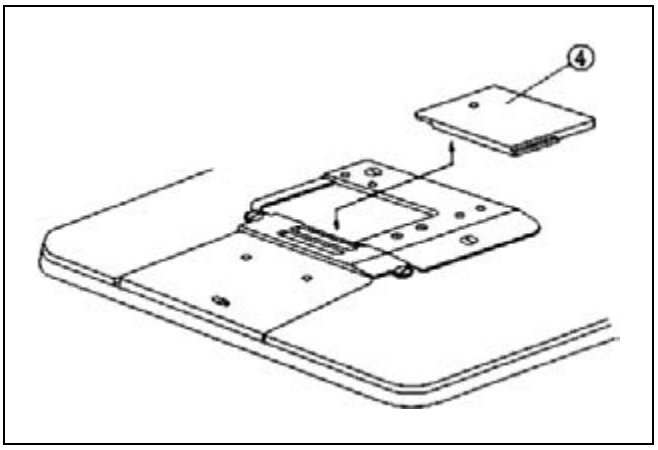
Если отрезка и шитье осуществляются в одно и то же время, прикрепите направляющее приспособление для сброса остатков ②, которое имеется в ящике с аксессуарами, дополнительной игольной пластине ① с помощью крепежных винтов ③. (См. Рис. 50).

(2) Только при шитье

Если осуществляют только шитье без отрезки, снимите направляющее приспособление для сброса остатков ②, и вставьте крышку дополнительной игольной пластины ④, которая поставляется в ящике с аксессуарами, в паз приспособления для сброса остатков, имеющийся в дополнительной игольной пластине (См. Рис. 51).



[Рис. 50]

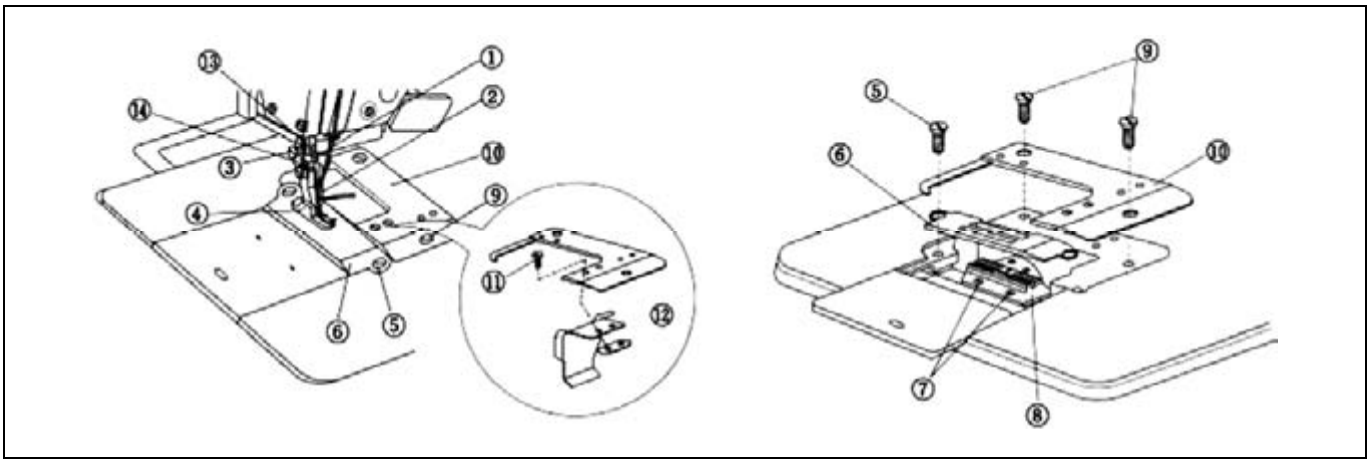


[Рис. 51]

23)

(1) Разборка

A. Ослабьте крепежный винт иглы ① и снимите иглу ②.
B. Ослабьте крепежный винт прижимной лапки ③ и отсоедините прижимную лапку ④.
C. Ослабьте крепежный винт игольной пластины (5) и отсоедините игольную пластину ⑥.
D. Ослабьте крепежный винт зубчатой рейки ⑦ и отсоедините зубчатую рейку ⑧.
E. Ослабьте крепежный винт дополнительной игольной пластины ⑨ и отсоедините дополнительную игольную пластину ⑩.
F. Ослабьте крепежный винт (11) нижнего направляющего приспособления для сброса остатков от отделенной дополнительной игольной пластины ⑨ и отсоедините направляющее приспособление для сброса остатков (12).
G. Ослабьте крепежный винт ножа (13) и отсоедините нож (14).

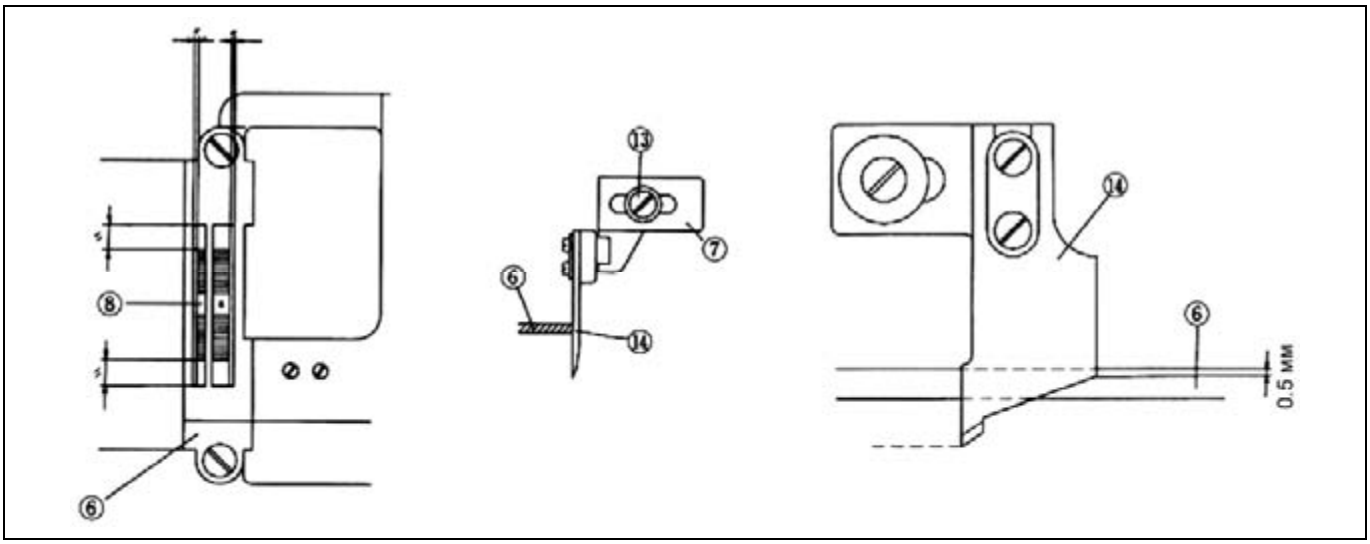


[Рис. 52]

www.promelectroavtomat.ru

(2) Сборка

A. Замените нижнее направляющее приспособление для сброса остатков (12) на приспособление, пригодное для нужной ширины отрезки, и закрепите его с помощью дополнительного винта (11) на дополнительной игольной пластине ⑩.
B. С помощью двух крепежных винтов (9) закрепите дополнительную игольную пластину на основании.
C. Используя крепежный винт ⑦, установите зубчатую рейку ⑧.
D. Установите игольную пластину ⑥ на основании с помощью двух крепежных винтов ⑤.
※ Поверните рукой шкив, чтобы проверить, является ли зазор между зубчатой рейкой и игольной пластиной во время движения зубчатой рейки одинаковым во всех направлениях. Затем отрегулируйте раму ножа, чтобы отрегулировать его положение.
※ Передвиньте в направлении «влево-вправо» нижнее направляющее приспособление (12) для сброса остатков так, чтобы оно располагалось на расстоянии 0.25 мм от боковой стороны ножа ⑥. Затем закрепите это положение крепежным винтом (11).
E. Отрегулируйте раму ножа таким образом, чтобы давление ножа (14) и боковой стороны игольной пластины ⑥ было одинаковым. После этого, затяните винт. (См. разъяснение о регулировке положения ножа).
F. Прикрепите прижимную лапку ④ и затяните прижимной винт ③.
G. Прикрепите иглу с помощью винта ①.
H. Отрегулируйте пластину регулировки положения ножа ⑦, чтобы получить требуемую ширину отрезания, и после регулировки затяните винт.
※ После сборки обратитесь к инструкциям по регулировке положения ножа на стр. 24, и проведите повторную регулировку.



[Рис. 53]

www.promelectroavtomat.ru

4 Причины неисправностей и их устранение

№	Признак	Контрольные точки	Причина	Корректирующее действие
1	Игла ломается	Направление и высота установки иглы	Неправильно вставлена игла	Вставьте правильно иглу
		Игла	Игла согнута	Замените иглу
			Плохая синхронизация зубчатой рейки	Отрегулируйте синхронизацию зубчатой рейки
		Уровень подъема игловодителя	Плохая синхронизация иглы и челнока	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
		Высота установки иглы	Плохая синхронизация работы иглы и челнока	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
		Зазор между иглой и челноком	Плохая синхронизация работы иглы и челнока	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
2	Нить рвется	Способ заправки нити	Неправильно заправлена нить	Заправьте правильно нить
		Игла	Игла погнута или сломан ее кончик	Замените иглу
		Направление и высота установки иглы	Игла вставлена неправильно	Вставьте иглу правильно
		Натяжение верхней нити	Слишком сильное натяжение верхней нити	Ослабьте натяжение верхней нити
		Натяжение нижней нити	Слишком слабое натяжение нижней нити	Ослабьте натяжение нижней нити
		Сила натяжения пружины рычага нитепритягивателя	Ослабьте верхнюю нить	Отрегулируйте пружину рычага нитепритягивателя
3	Пропуск стежков	Направление и высота установки иглы	Игла вставлена неправильно	Установите иглу в правильное положение
		Игла	Игла погнута или сломан ее кончик	Замените иглу
		Заправка нити	Нить проходит неправильно	Замените иглу
		Уровень подъема игловодителя	Неправильная синхронизация работы иглы и челнока	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
		Высота установки игловодителя	Неправильная синхронизация работы иглы и челнока	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
		Зазор между иглой и челноком	Неправильная синхронизация работы иглы и челнока	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
			Короткая оставшаяся длина верхней нити	Отрегулируйте устройство регулировки нити
		Пружина шпульного колпачка	Вследствие разгона шпульки во время обрезки нити, нижняя нить выпадая из шпульного колпачка, становится слишком короткой и не поднимается	Замените пружину
		Пружина рычага нитепритягивателя	Не может поднять нижнюю нить вследствие слабой пружины рычага нитепритягивателя	Отрегулируйте работу пружины рычага нитепритягивателя

www.promelectroavtomat.ru

№	Признак	Контрольные точки	Причина	Корректирующее действие
4	Верхняя нить не опускается		Слишком сильное натяжение верхней нити	Ослабьте натяжение верхней нити
			Слишком слабое натяжение нижней нити	Увеличьте натяжение нижней нити
5	Нижняя нить не опускается		Слишком слабое натяжение верхней нити	Слишком сильное натяжение нижней нити
6	Ошибки при обрезке нити		Увеличьте натяжение верхней нити	Ослабьте натяжение нижней нити
		Натяжение фиксированного лезвия	Натяжение между фиксированным и подвижным лезвиями не отрегулировано	Отрегулируйте натяжение этих лезвий
		Кромка подвижного и фиксированного лезвия	Истирание бороздки подвижного и фиксированного лезвий	Замените подвижное и фикси-рованное лезвия
		Направление иглы	Неправильно вставлена игла	Вставьте правильно иглу
		Проверьте совмещение высеченной метки на кулачке приспособления для отрезки с лезвием	Недостаточная степень пересечения подвижного и фиксированного лезвий	Отрегулируйте ход подвижного и фиксированного лезвий
7	Верхняя нить выпадает при продолжении шитья		Слишком сильное натяжение верхней нити	Отрегулируйте натяжение верхней нити
			Слишком толстая игла для шитья	Проверьте толщину иглы
		Проверьте верхнее положение остановки иглы	Рычаг нитепритягивателя вытаскивает верхнюю нить, потому что верхнее и нижнее иглы положение слишком высокое	Отрегулируйте верхнее положение остановки иглы

www.promelectroavtomat.ru