

Данную инструкцию для вас предоставила компания **Крунг**

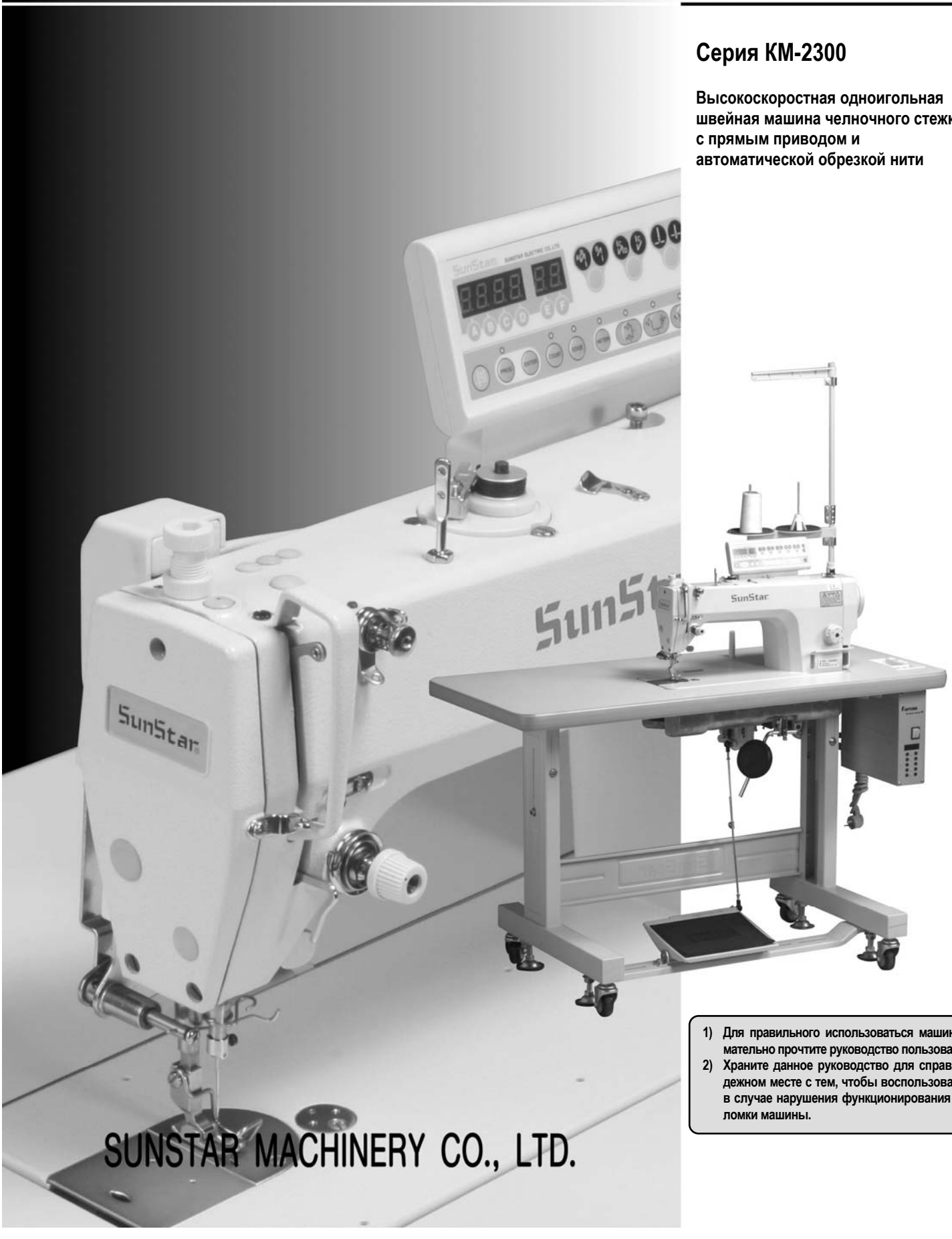
Компания „Крунг”
тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

SunStar

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Серия KM-2300

Высокоскоростная одноигольная швейная машина челночного стежка с прямым приводом и автоматической обрезкой нити



1) Для правильного использоваться машины, внимательно прочтите руководство пользователя.
2) Храните данное руководство для справки в надежном месте с тем, чтобы воспользоваться им в случае нарушения функционирования или поломки машины.

Содержание

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 4
1-1. Перемещение машины 4
1-2. Установка машины 4
1-3. Ремонт машины 4
1-4. Эксплуатация машины 5
1-5. Предохранительные устройства 5
1-6. Расположение предупреждающих надписей 6
1-7. Содержание предупреждающих надписей 6

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ 7

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 8

4. УСТАНОВКА 9
4-1. Чертеж стола 10
4-2. Установка корпуса машины 11
4-3. Подача масла 15
4-4. Пробный запуск (ножное управление) 16
4-5. Установка (Серия КМ-2310) 16

5. ПОДГОТОВКА К ШИТЬЮ 17
5-1. Установка иглы 17
5-2. Снятие шпульного колпачка 17
5-3. Наматывание нижней нити 18
5-4. Установка шпульного колпачка 18
5-5. Продевание верхней нити 19
5-6. Использование коленоподъемника для прижимной лапки 19

6. ШИТЬЕ 20
6-1. Шитье 20
6-2. Шитье с закрепкой строчки (реверсивное) 20
6-3. Регулирование натяжения нити 21
6-3-1. Натяжение нижней нити 21
6-3-2. Натяжение верхней нити 21
6-4. Регулирование длины верхней нити после обрезки нити 22
6-5. Регулирование давления прижимной лапки 22
6-5-1. Давление прижимной лапки 22

7. КОНТРОЛЬ И ПРОВЕРКА 23
7-1. Ежедневная очистка 23
7-1-1. Очистка 23
7-1-2. Подача масла 24
7-1-2-1. Уровень масла в коробке привода 24
7-1-2-2. Уровень масла в масляном баке (Тип KM-2300M_ и S_) 25
7-1-3. Проверка 25
7-2. Подача консистентной смазки (KM-2300S_ и F_) 26

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ 27
8-1. Регулирование нитенатягивающей пружины 27
8-1-1. Положение нитенатягивающей пружины 27
8-2. Регулирование статической устойчивости нитенаправителя 27
8-3. Регулирование высоты прижимной лапки 28
8-4. Регулирование приспособления для удаления нити 28
8-5. Регулирование высоты игловодителя 29
8-6. Регулирование высоты и наклона зубчатой рейки 29
8-7. Синхронизация работы иглы и зубчатой рейки 30
8-8. Синхронизация работы иглы и челнока 30
8-9. Регулирование времени обрезки нити 31
8-10. Регулирование и замена ножа 31
8-10-1. Регулирование неподвижного ножа 31
8-10-2. Замена подвижного ножа 32
8-10-3. Замена неподвижного ножа 32
8-11. Регулирование ограничителя шпульки 33
8-12. Регулирование количества масла в челноке (Тип KM-2300M_ и S_) 33
8-13. Регулирование подачи масла (Серия KM2310) 34

9. ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ 35

1

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ШВЕЙНОЙ МАШИНОЙ

Инструкция по технике безопасности в настоящем руководстве подразделяются на Опасность, Предупреждение и Предостережение.
Несоблюдение правил безопасности может привести к физическим травмам или механическим поломкам.

Опасность:	Это указание необходимо строго соблюдать. В противном случае можно столкнуться с опасностью при установке, транспортировке и обслуживании швейных машин.
Предупреждение:	Если вы обращаете внимание на данное предупреждение, то можете избежать получения травмы при работе с машиной.
Предостережение:	Если вы обращаете внимание на данное предупреждение, то можете избежать ошибок при работе с машиной.

1-1) Перемещение машины  Опасность	Швейные машины можно перемещать только персоналу, который полностью ознакомлен с правилами безопасности. При доставке машин следует соблюдать следующие инструкции: (a) Машину должны перемещать не менее двух человек. (b) В случае транспортировки машины рекомендуется вытереть на ее поверхности масло, чтобы предотвратить несчастные случаи.
1-2) Установка машины  Предостережение	Машина не будет работать надлежащим образом, если установлена в неправильном месте. Устанавливают машину при соблюдении следующих предварительных условий: (a) Распаковывают машину, начиная с ее верхней части и далее книзу. Будьте особенно внимательны в отношении гвоздей, которыми забит ящик. (b) Т.к нежелательно, чтобы машины подвергались загрязнению и коррозии под воздействием пыли и влаги, то поблизости необходимо устанавливать климатический контроллер и периодически очищать машину. (c) Швейная машина не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. (d) Обе стороны и задняя часть машины должны находиться на расстоянии не менее 50 см от стены, чтобы было достаточно места для проведения ее ремонта. (e) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА Машина не должна функционировать вблизи тех мест, в которых существует опасность взрыва, включая места, в которых используют в большом количестве разбрызгивающие вещества, например, аэрозоль или кислород, если конкретные действия, касающиеся операции, не гарантируют безопасности. (f) Машина вследствие ее особенности не оснащена осветительными приборами, поэтому конечные пользователи должны сами организовать освещение на рабочем месте. [Примечание]. Подробная информация об установке машины указана в Разделе 4. Установка.
1-3) Ремонт машины  Опасность	Если машине требуется ремонт, то его должен проводить только уполномоченный инженер по выявлению неисправности, обученный в компании. (a) Перед тем, как приступить к ремонту или очистке машины, отключите ее от источника электропитания. Подождите 4 минуты, пока машина полностью отключиться. (b) Запрещается модифицировать даже отдельную деталь машины без согласования с нашей компанией. Такие изменения могут сделать работу опасной. (c) В случае ремонта вы должны заменять запчасти только на стандартные запчасти нашей компании. (d) По окончании ремонта вы должны поставить снятую предохранительную крышку на место.

1-4) Эксплуатация машины

Предупреждение

Серия закрепочных швейных машин предназначена для шитья образцов на тканях и других аналогичных материалах. При работе со швейной машиной пользователи должны соблюдать следующее:

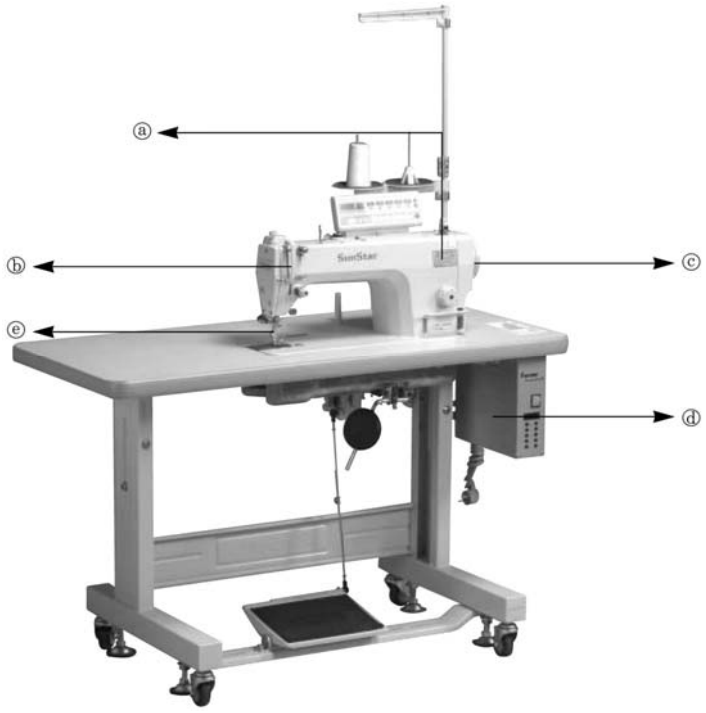
a) Перед тем, как приступить к работе на машине, прочтите руководство пользователя.
b) Носите соответствующую рабочую одежду.
c) Во время работы на машине держите подальше ваши руки или части тела от работающих частей машины (например, иглы, челнока, пружины нитепритягивателя, шкива и т. п.).
d) Во время работы машины не снимайте предохранительную крышку и защитные пластины.
e) Обеспечьте заземление машины.
f) Перед тем как открыть электрическую коробку, например, распределительный блок, убедитесь, что источник электропитания отключен, и выключатель находится в положении «выкл.»
g) Во время заправки нити или перед проверкой после осуществления шитья убедитесь в том, что машина остановлена.
h) Не включайте электропитание машины, когда ваша нога находится на педали.
i) Не работайте на машине, если охлаждающий вентилятор не включен. Очищайте воздушный фильтр в распределительной коробке не реже одного раза в неделю.
j) По возможности, машина не должна подвергаться воздействию источника сильных электронных волн, таких, как, высокочастотного сварочного аппарата.

[Предупреждение]
До начала работы крышка ремня должна быть на месте, перед проверкой или регулировкой машины необходимо отключать источник электропитания.

1-5) Устройства безопасности

Предупреждение

(a) Знак безопасности: Он предупреждает о соблюдении безопасности во время работы машины.
(b) Предохранитель фронтальной пластинки: предохраняет части тела оператора от касания рычага нитепритягивателя.
(c) Крышка ремня: устройство, предохраняющее руки, ноги и одежду оператора от затягивания ремнем.
(d) Маркировка мощности: Она предупреждает об опасности удара электрическим током во время вращения мотора (подводимое напряжение/Гц)
(e) Устройство, защищающее пальцы: предохраняет пальцы от контакта с иглой.



1-6) Расположение предупреждающих надписей

ВНИМАНИЕ!

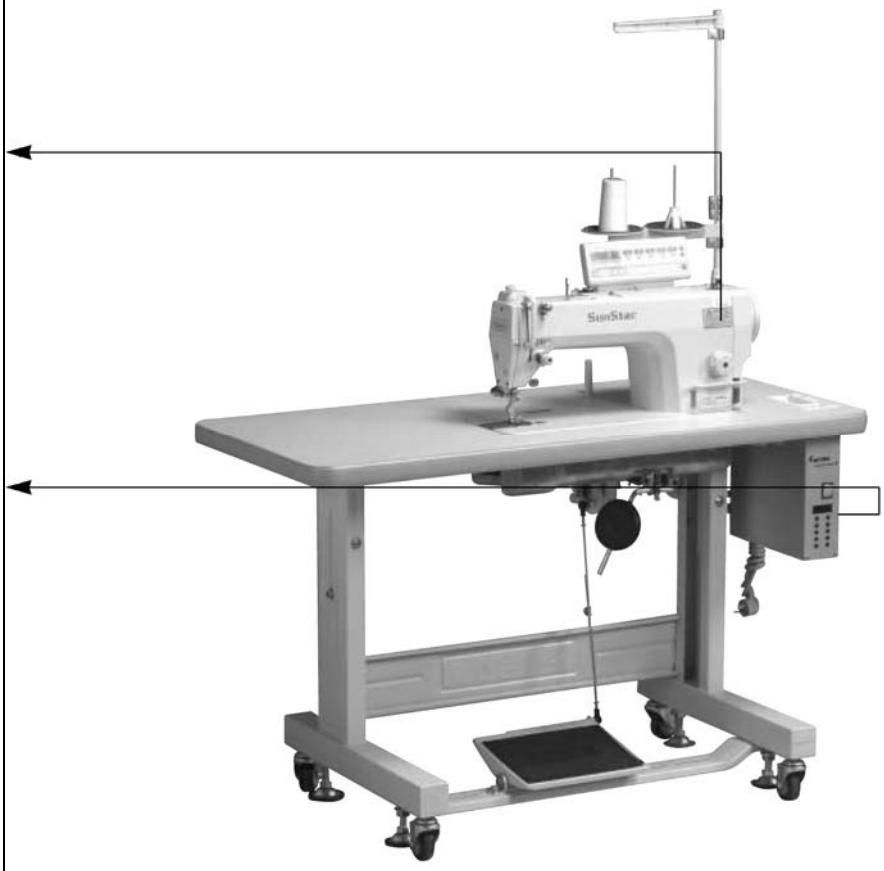
Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т.д. отключайте электропитание машины.

ВНИМАНИЕ!

Опасное напряжение вызывает риск получения электротравмы.
После отключения от сети питания и выдергивания сетевого шнура подождите примерно 360 секунд перед тем, как открывать данную крышку.

Знак «Caution» (Предостережение) размещен на машине в целях безопасности.
Перед тем, как приступить к работе, прочтите внимательно инструкции по мерам предосторожности.

Расположение знака предупреждения
[Вид спереди справа]



1-7) Содержание предупреждающих надписей

Предупреждение

1)

ВНИМАНИЕ!

Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т.д. отключайте электропитание машины.

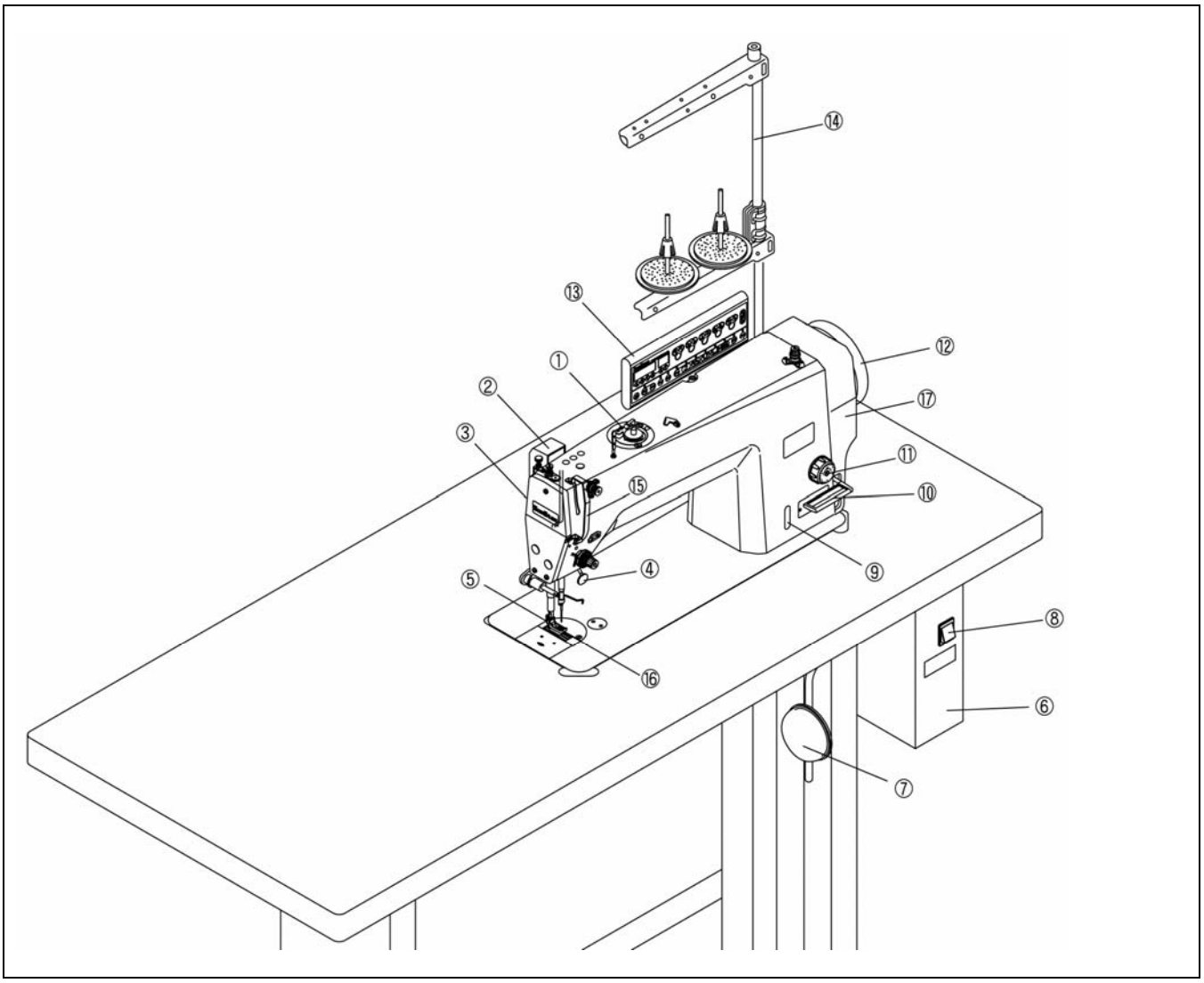
2)

ВНИМАНИЕ!

Опасное напряжение вызывает риск получения электротравмы.
После отключения от сети питания и выдергивания сетевого шнура подождите примерно 360 секунд перед тем, как открывать данную крышку.

2

НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ



①	Устройство для намотки катушек	⑧	Выключатель
②	Приспособление для удаления ниток	⑨	Окошко уровня масла
③	Подъемник прижимной лапки	⑩	Рычаг реверсивного механизма
④	Реверсивная кнопка	11	Переключатель длины стежка
⑤	Прижимная лапка	12	Шкив
⑥	Блок управления	13	Программный блок
⑦	Коленоподъемник	14	Стойка для нити

Предохранительные устройства

15	Предохранитель фронтальной пластинки	17	Крышка ремня
16	Защитное устройство для пальцев		

3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KM-2300 □ □

Код	Смазывание
F	Полностью сухой (без смазывания)
S	Полусухой (без смазывания игловодителя)
M	Смазывание с минимальным количеством масла

Код	Применение	Примечание
A	Легкие ткани	
G	Ткани общего назначения	
B	Среднетяжелые ткани	Только тип «M»
H	Тяжелые ткани	Только тип «M»

Модель: / Характеристики:		Полностью сухого типа		Полусухого типа		Смазывание с минимальным количеством масла			
		KM-2300FA	KM-2300FG	KM-2300SA	KM-2300SG	KM-2300MA	KM-2300MG	KM-2300MB	KM-2300MH
Применение		Легкие ткани	Ткани общего назначения	Легкие ткани	Ткани общего назначения	Легкие ткани	Ткани общего назначения	Средне-тяжелые ткани	Тяжелые такни
Смазывание		Без смазывания		Без смазывания игловодителя		Смазывание с минимальным количеством масла			
Макс. скорость шитья		3,500 об/мин	4,000 об/мин	4,000 об/мин	5,000 об/мин	4,000 об/мин	5,000 об/мин	4,500 об/мин	
Макс. длина петли		4 мм	5 мм	4 мм	5 мм	4 мм	5 мм	5 мм	7 мм
Ход игловодителя		30.7 мм						35 мм	33.4 мм
Высота зубчатой рейки		0.8 мм						1 мм	
Подъем прижим. лапки	Вручную	5.5 мм							
	Коленом	15 мм							
	Автомат.	15 мм (произвольно)							
Смазывание игловодителя		Специальная консистентная смазка Sunstar				Автоматическая жидка смазка			
Челнок		Без смазывания (дорожка качения с покрытием из конструкционного пластика)		Челнок с автоматическим смазыванием					
Игла		DBx1SF(KN)#9 #9~#11	DBx1#14 #9~#18	DBx1SF(KN)#9 #9~#11	DBx1#14 #9~#18	DBx1SF(KN)#9 #9~#11	DBx1#14 #9~#18	DBx1#21 #19~#23	
Рабочее пространство		300 мм							
Размер платформы		517 мм x 178 мм							
Устройство для намотки катушек		Встроено в головку машины							
Основной двигатель		Серводвигатель переменного тока мощностью 500 Вт с прямым приводом							
Автоматическое устройство закрепки строчки		Входит в комплект поставки							
Автоматическое устройство обрезки нити		Входит в комплект поставки							
Приспособление для удаления ниток		Входит в комплект поставки							
Электропитание		1-фазное: 100-240 В, 3-фазное: 200-240 В, 50Гц/60 Гц							

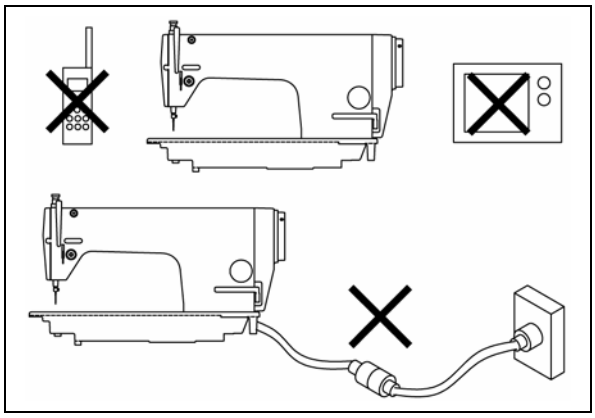
4

УСТАНОВКА

[Предупреждение]

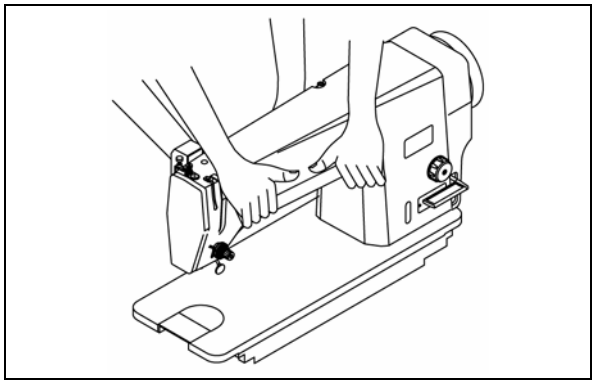
- Только обученный персонал должен устанавливать и монтировать провода швейной машины.
- Машина весит больше 50 кг. Установку машины должны осуществлять специалисты в количестве больше двух человек.
- Не подключайте машину, пока полностью не завершите ее установку.
- Если оператор случайно нажмет на педаль при включенном электропитании, машина включится автоматически и может стать причиной физических травм.
- Наклонять машину или возвращать ее в исходное положение необходимо двумя руками. Наклон машины одной рукой может привести к тяжелым травмам руки из-за веса машины.

1. Место установки
   1) Не устанавливайте машину возле телевизоров, радиоприемников или телефонных аппаратов; эти приборы могут создавать помехи и воздействовать на работу машины.
   2) Подключите заземляющий провод. Неустойчивое соединение может вызвать нарушение нормальной работы машины.



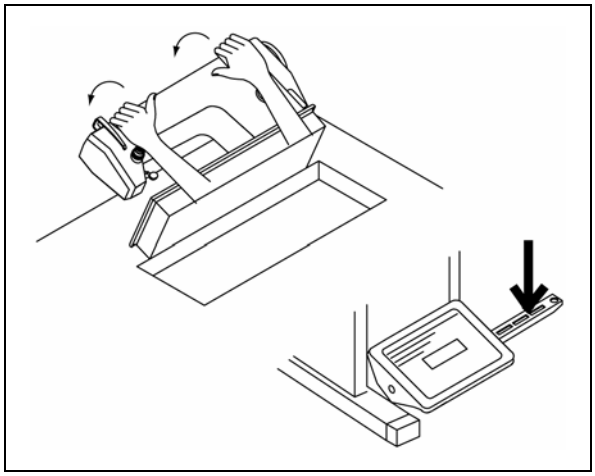
[Рисунок 1]

2. Доставка машины
   1) Перемещение машины должны осуществлять как минимум двое человек, как показано на рисунке.



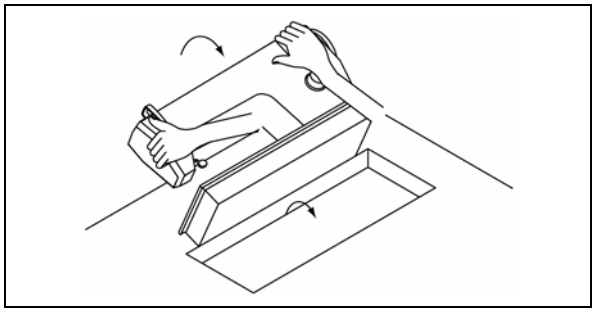
[Рисунок 2]

3. Наклонение машины назад
   1) наклоняйте машину назад двумя руками, ухватив верхнюю часть головки машины. При этом надавите на ножную планку машины, иначе машина полностью упадет назад, что может привести к физическим травмам.



[Рисунок 3]

4. Возвращение машины в исходное положение
   1) Уберите со стола все инструменты.
   2) 2) Правой рукой верните машину в исходное положение, удерживая её за боковую стенку левой рукой.

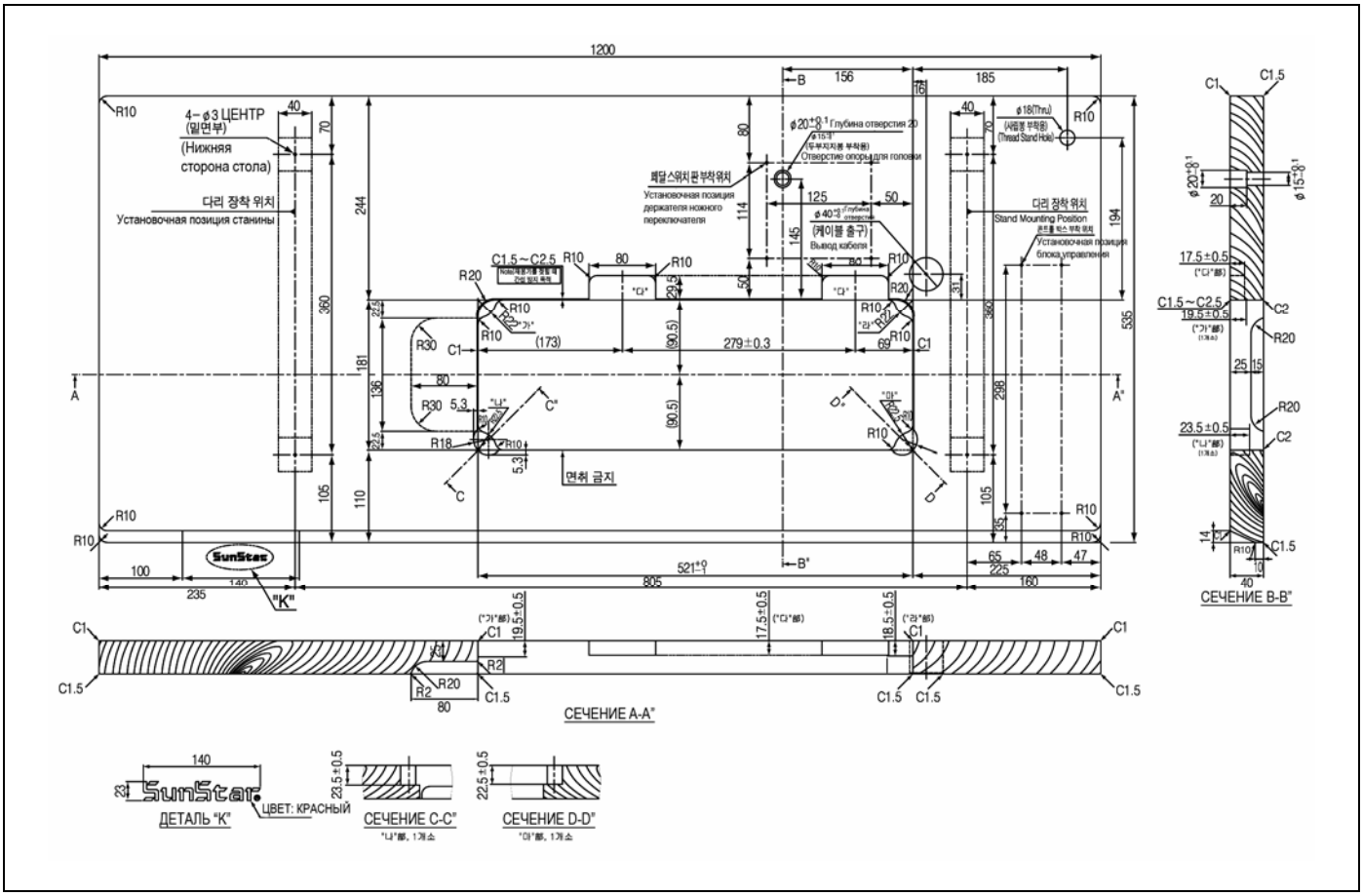


[Рисунок 4]

4-1. Чертеж стола

Используйте стол, предоставляемый компанией Sunstar. При использовании других столов, толщина стола должна быть более 40 мм. Стол должен быть достаточно прочным, чтобы он мог выдержать груз машины.

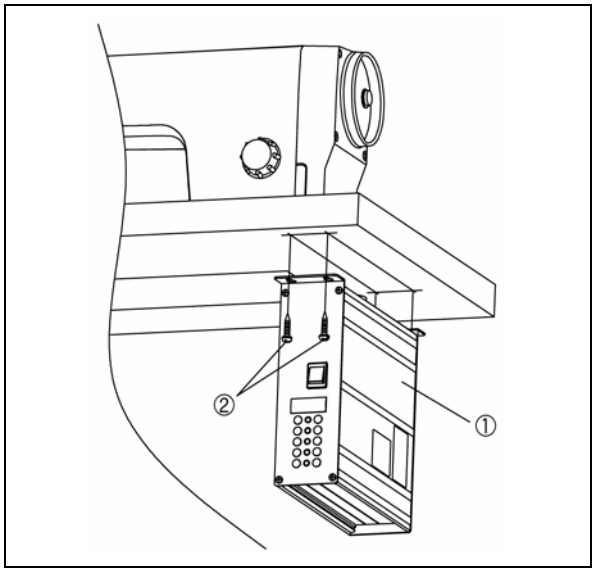
1. Чертеж стола



[Рисунок 5]

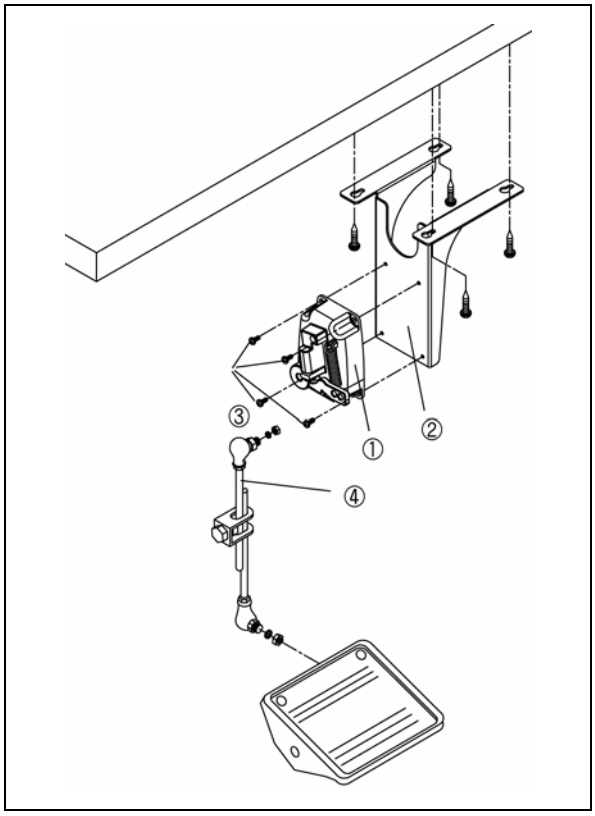
4-2. Установка корпуса машины

1. Блок управления
   1) Как показано на рисунке, прикрепите блок управления ① четырьмя болтами ② к нижней части стола.



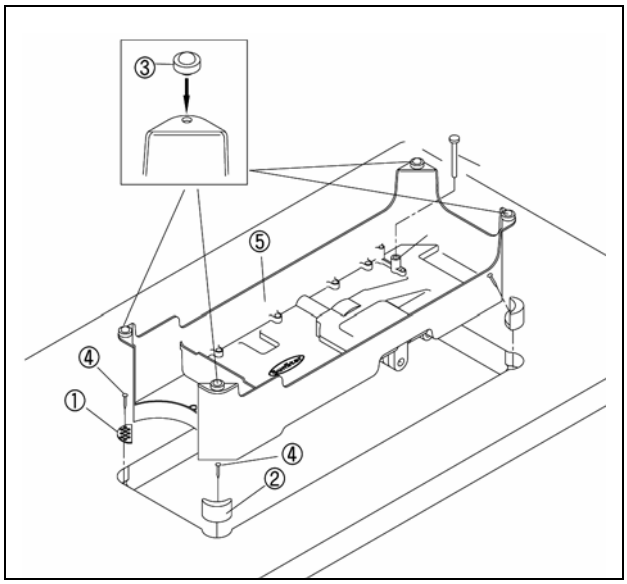
[Рисунок 6]

2. Ножной переключатель и соединительный шток
   1) Прикрепите ножной переключатель ① четырьмя болтами ③ к кронштейну ② для ножного переключателя.
   2) Как показано на рисунке, прикрепите кронштейн ② для ножного переключателя к нижней части стола.
   3) Соедините один конец соединительного штока ④ с ножным переключателем, а другой конец – с педалью; затем отрегулируйте длину штока.



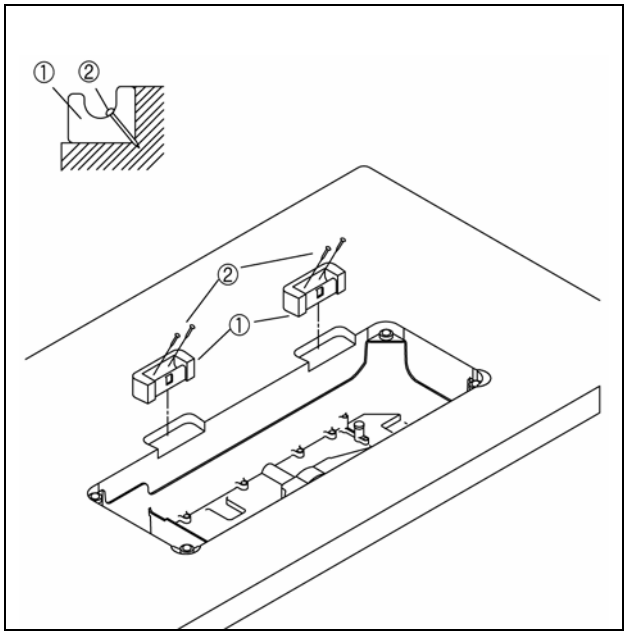
[Рисунок 7]

3. Масляный поддон
   1) Прикрепите резину шарнира с двумя головками (B) ① к задней стороне стола гвоздями ④.
   2) Прикрепите резину шарнира с двумя головками (A) ② к передней стороне стола гвоздями ④.
   3) Вставьте резину шарнира с четырьмя головками (c) ③ в четыре отверстия масляного поддона ⑤.
   4) Надежно вставьте собранный масляный поддон ⑤ с брекерной резиной в прямоугольное отверстие на столе.
   5) Вставьте поддерживающий колпачок коленоподъемника ⑥ в выступающее отверстие ⑦ масляного поддона, как показано на рисунке.



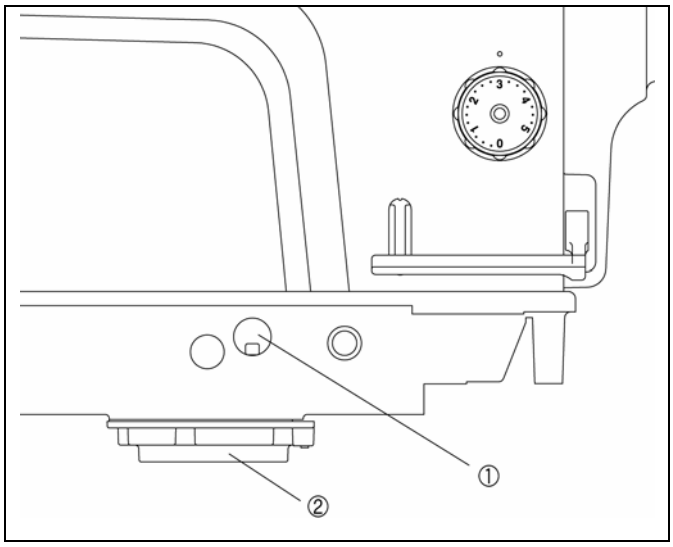
[Рисунок 8]

4. Прокладка (резина) шарнира
   1) Как показано на рисунке, соберите прокладки для двух шарниров ① на столе.
   2) Как показано на рисунке, прикрепите прокладку шарнира гвоздями ②.



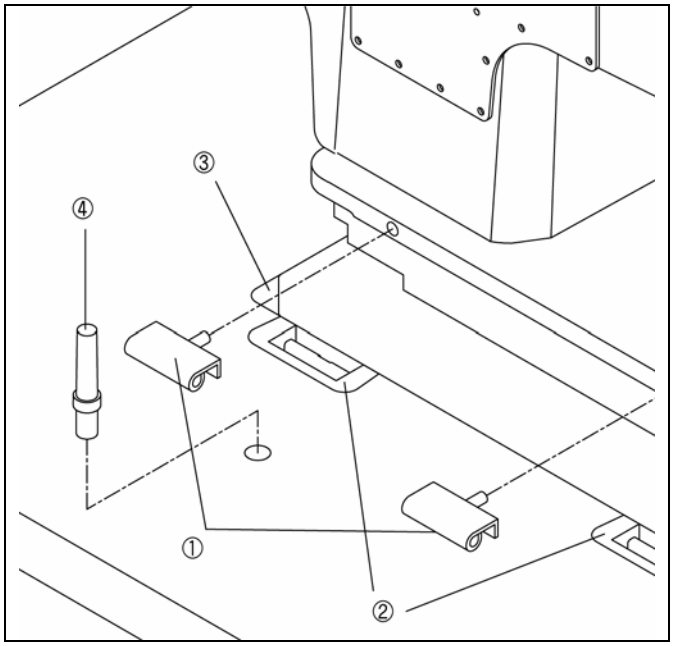
[Рисунок 9]

5. Колпачок выпускной втулки
   1) Снимите Колпачок выпускной втулки ①.
   2) Если Колпачок выпускной втулки ① не снять, масло может пролиться через крышку ② коробки передач.



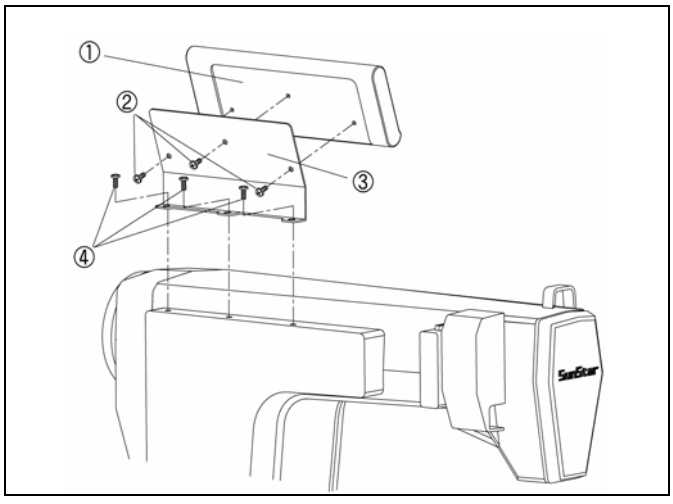
[Рисунок 10]

6. Корпус машины
   1) Плотно вставьте два шарнира ① в отверстия на задней стороне станины машины.
   2) Плотно установите корпус машины на брекерную резину ③ во время установки шарниров ① прокладку для основания шарнира ②.
   3) Полностью вставьте опорную стойку ④ корпуса машины в стол. Если стойку вставить не полностью, это может привести к серьезным повреждениям, так как стойка не может выдерживать вес корпуса машины при наклоне корпуса назад.



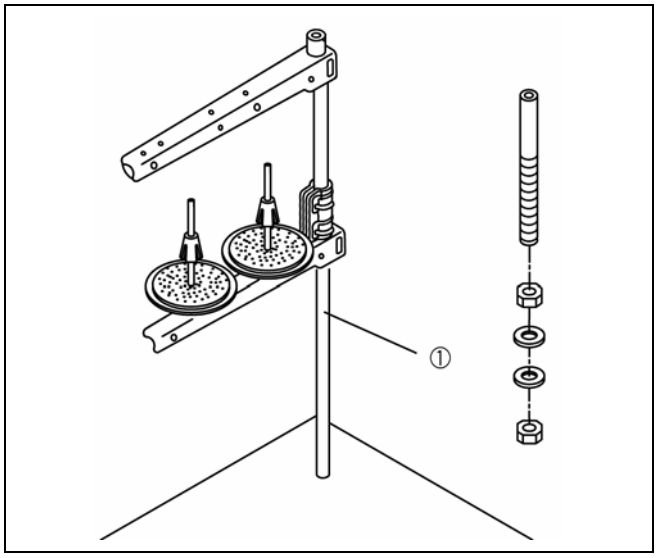
[Рисунок 11]

7. Программный блок
   1) Как показано на рисунке, прикрепите программный блок ① к держателю ③ тремя шурупами ②.
   2) Прикрепите собранный держатель ③ к верхней части корпуса машины тремя шурупами ④.



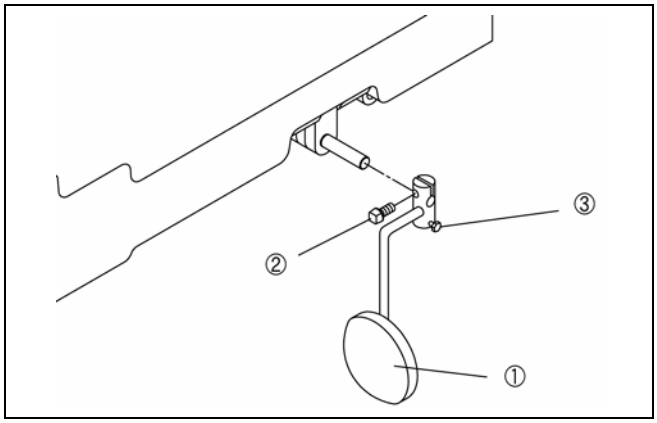
[Рисунок 12]

8. Стойка для нити
   1) Как показано на рисунке, прикрепите штатив для ниток ① к столу.



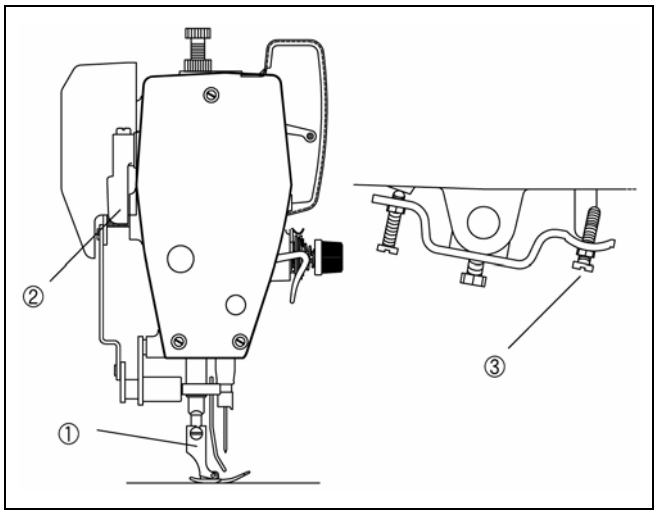
[Рисунок 13]

9. Коленоподъемник
   1) Как показано на рисунке, прикрепите коленоподъемник ① к нижней части масляного поддона. Затем закрепите его болтом ②.
   2) Ослабьте болт ③, чтобы отрегулировать положение коленоподъемника ①.



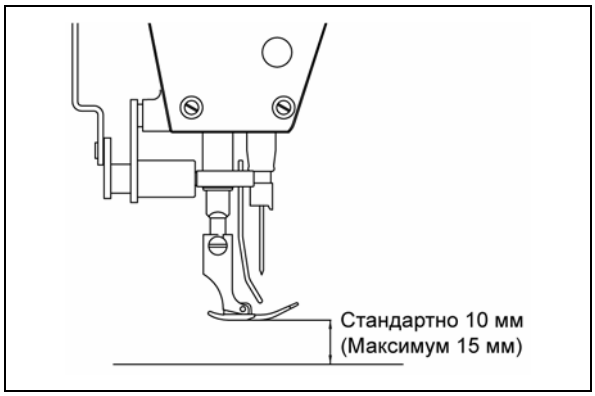
[Рисунок 14]

10. Регулирование высоты прижимной лапки
   1) Поверните шкив, чтобы расположить зубчатую рейку в нижней части игольной пластинки.
   2) Когда прижимная лапка ① поднимется, опустите прижимную лапку ①, опуская подъемник прижимной лапки ②.
   3) Отрегулируйте положение прижимной лапки ① с помощью шурупа ③.



[Рисунок 15]

4) Стандартная высота – 10 мм. Максимальная высота – 15 мм.



[Рисунок 16]

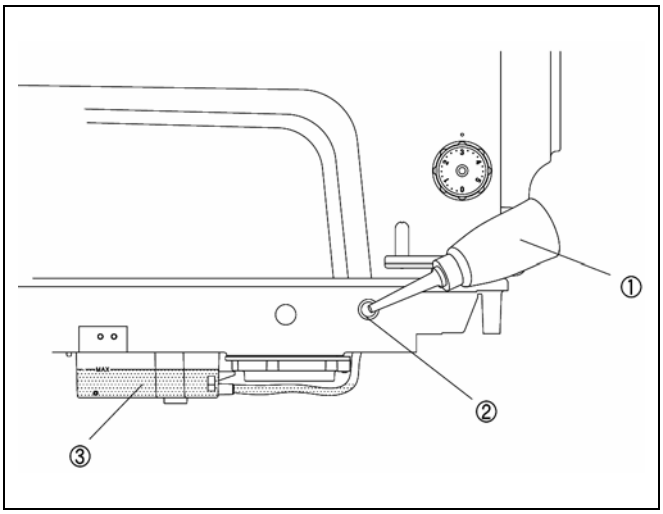
4-3. Подача масла

[Предупреждение]

- Машину подключают только после полного завершения заправки маслом. Если оператор случайно нажмет на педаль при включенном электропитаннн, машина включится автоматически и может стать причиной физических травм.
- При работе со смазочными веществами надевайте защитные очки или перчатки, чтобы предотвратить попадание смазочного вещества в глаза или на кожу. При попадании масла на кожу, вымойте руки с мылом. При попадании масла в глаза, незамедлительно промойте глаза водой и обратитесь к врачу.
- Никогда не пейте смазочное вещество, это может вызвать рвоту и диарею. Если вы случайно выпили смазочное вещество, обратитесь за помощью к врачу.
- Храните масло в местах, не доступных для детей. Не храните масло вблизи источников тепла.

- Работайте на машине только после заправки ее маслом, если машина используется впервые или на протяжении долгого времени не использовалась.
- Используйте только натуральное масло производства данной компании. (Масло находится в коробке для вспомогательных принадлежностей.)

1. Поверните швейную машину, освободите смазочные отверстия ② и резиновый колпачок. Используйте ручную масленку ①, находящуюся в коробке для вспомогательных принадлежностей, чтобы заправить маслом смазочные отверстия ②.
   ※ Не выливайте все масло.
   Заливайте масло до отметки «Макс.» в емкости для смазочного материала.



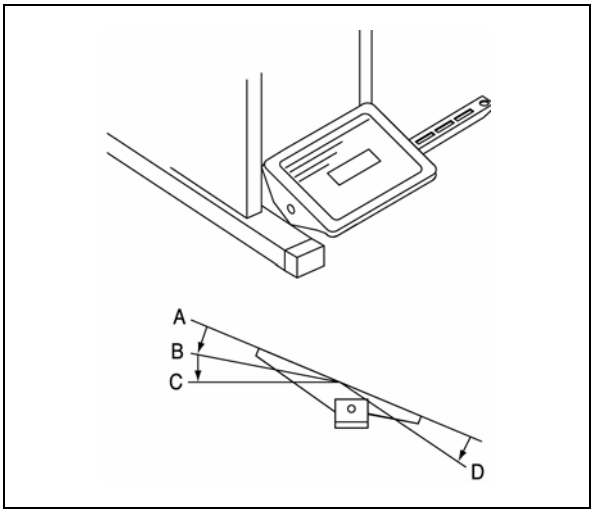
[Рисунок 17]

4-4. Пробный запуск (ножное управление)

[Предупреждение]

- Не дотрагивайтесь или не нажимайте на детали, функционирующие или движущиеся во время работы машины. Невыполнение правил безопасности может привести к физическим травмам или механическим повреждениям.

1. Легко нажмите на педаль до положения B, чтобы проверить, работает ли машина в режиме шитья на низкой скорости.
2. Нажмите на педаль до положения C, чтобы проверить, работает ли машина в режиме шитья на высокой скорости.
3. Нажмите на педаль вперед и назад. Затем оставьте педаль в нейтральном положении A, чтобы проверить, останавливается игла ниже верхней поверхности игольной пластинки. (Если установлена функция остановки иглы в нижнем положении)
4. При нажатии педали до положения D (либо при нажатии педали до положения D и возвращении педали обратно в положение A) игла остановится выше верхней поверхности игольной пластинки после обрезки нитей.



[Рисунок 18]

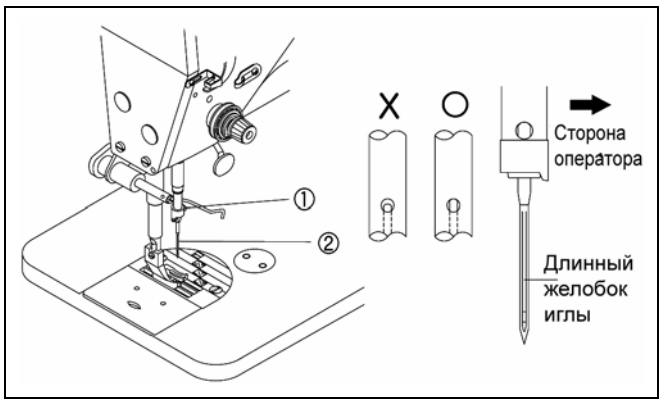
Компания „Крунг”
тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

ПОДГОТОВКА К ШИТЬЮ

5-1. Установка иглы

[Предупреждение]
- При установке иглы всегда отключайте электропитание машины.
- Если оператор случайно нажмет на педаль при включенном электропитании, то произойдет автоматический пуск машины, что может привести к физическим травмам.

1. Поверните шкив машины, чтобы поднять игловодитель до самой высокой его позиции.
2. Ослабьте регулировочный винт ①.
3. Как показано на рисунке, вставьте иглу ② прямо до конца так, чтобы длинный желобок иглы был повернут влево, и плотно закрепите регулировочным винтом ①.

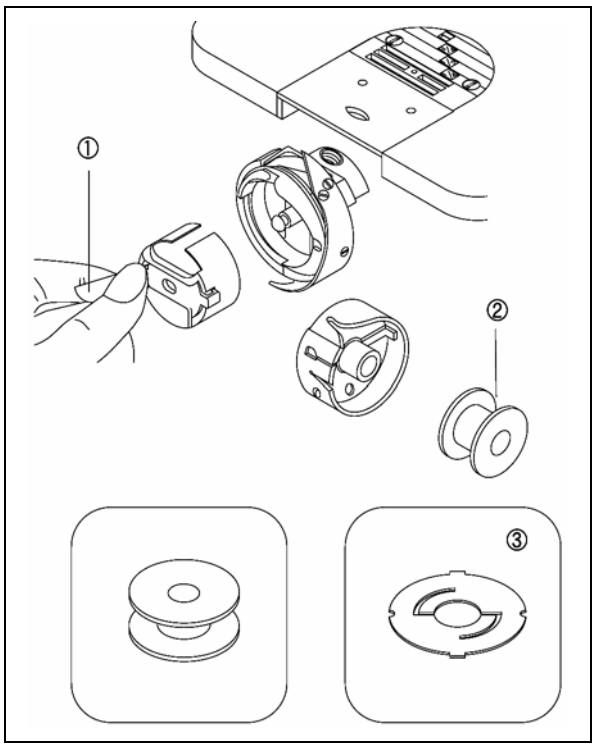


[Рисунок 19]

5-2. Снятие шпульного колпачка

[Предупреждение]
- При установке иглы всегда отключайте электропитание машины.
- Если оператор случайно нажмет на педаль при включенном электропитании, то произойдет автоматический пуск машины, что может привести к физическим травмам.

1. Установите иглу в верхней части игольной пластинки, повернув шкив.
2. Выньте шпульный колпачок, вытащив держатель шпульного колпачка ①.
3. Отпустите держатель ①, чтобы вынуть шпульку ②.
4. Пружина ③ внутри шпульного колпачка предназначена для предотвращения раскручивания шпульки по инерции во время обрезки нитей.



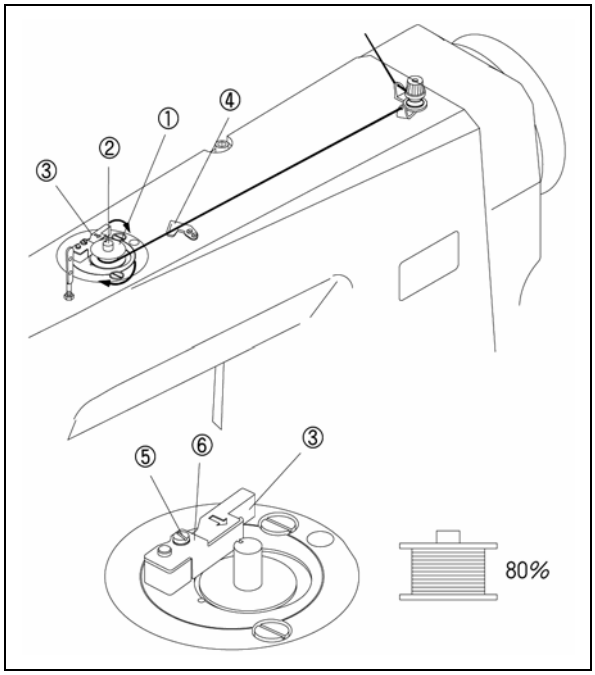
[Рисунок 20]

5-3. Наматывание нижней нити

[Предупреждение]
- Не дотрагивайтесь или не нажимайте на детали, функционирующие или движущиеся во время работы машины. Невыполнение правил безопасности может привести к физическим травмам или механическим повреждениям.

1. Включите электропитание.
2. Наденьте шпульку ① на ось ② механизма намотки.
3. Намотайте нить на шпульку ① несколько раз по направлению стрелки.
4. Нажмите на рычаг ③ шпульки по направлению к шпульке.
5. Поднимите прижимной шток с помощью подъемного механизма.
6. При нажатии на педаль, машина начинает работать, и нить наматывается на шпульку.
7. По окончании наматывания нити рычаг ③ шпульки автоматически возвращается в исходное положение.
8. Выньте шпульку и отрежьте нить ножом ④ механизма намотки.
   ※ Чтобы отрегулировать количество наматываемой на шпульку нити, ослабьте винт ⑤ и отрегулируйте регулировочную пластинку механизма намотки.

[Предупреждение]
Объем наматываемой нити должен быть отрегулирован так, чтобы при наматывании заполнялось 80 % емкости шпульки.

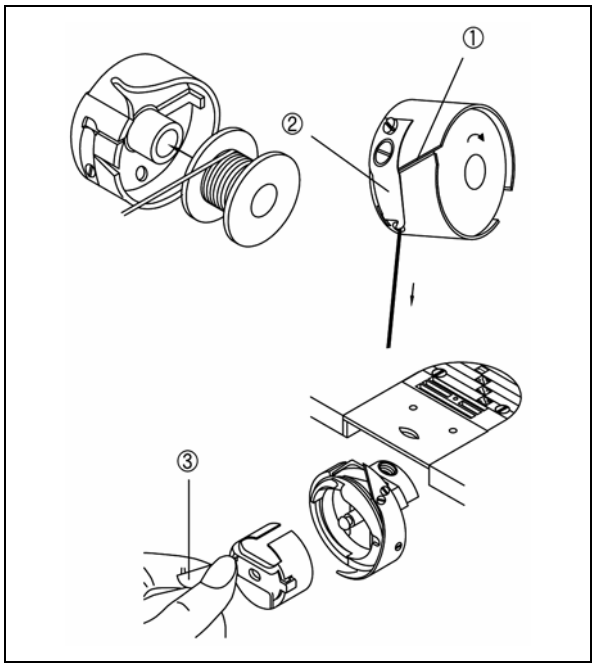


[Рисунок 21]

5-4. Установка шпульного колпачка

[Предупреждение]
- При установке шпульного колпачка отключайте электропитание машины. Случайное нажатие на педаль при включенном электропитании может привести к физическим травмам или механическим повреждениям.

1. Поверните шкив машины, чтобы установить иглу в верхней части игольной пластинки.
2. Намотайте нить на шпульке по направлению направо и вставьте ее в шпульный колпачок.
3. Проденьте нить в прорез ① и пропустите через нижнюю часть пружины натяжения ②.
4. Вытяните нить через отверстие на конце пружины натяжения ②.
5. Натяните нить, чтобы убедиться, что шпульки двигается по направлению направо, как показано на рисунке.
6. 6. Вытащив держатель ③ шпульного колпачка, вставьте шпульный колпачок в челнок.

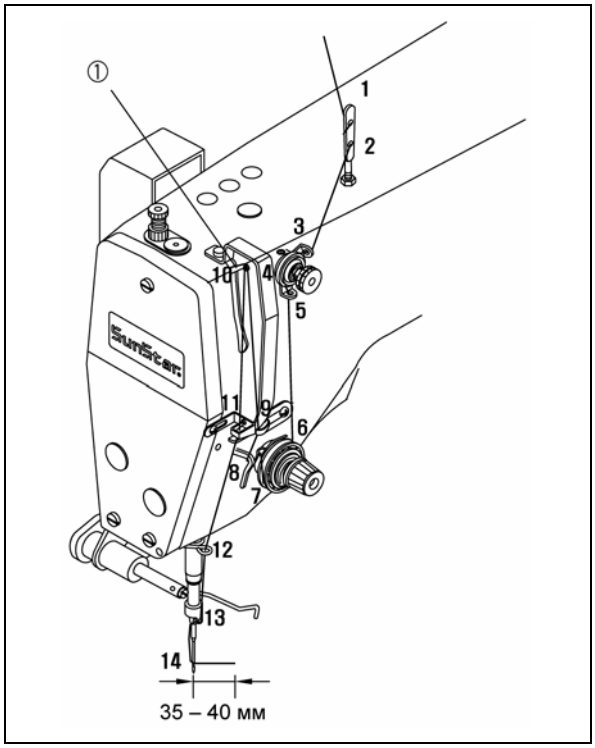


[Рисунок 22]

5-5. Продевание верхней нити

[Предупреждение]
- Всегда отключайте электропитание машины при вставке верхней нити.
  Если оператор случайно нажмет на педаль при включенном электропитании, то произойдет автоматический пуск машины, что может привести к физическим травмам.

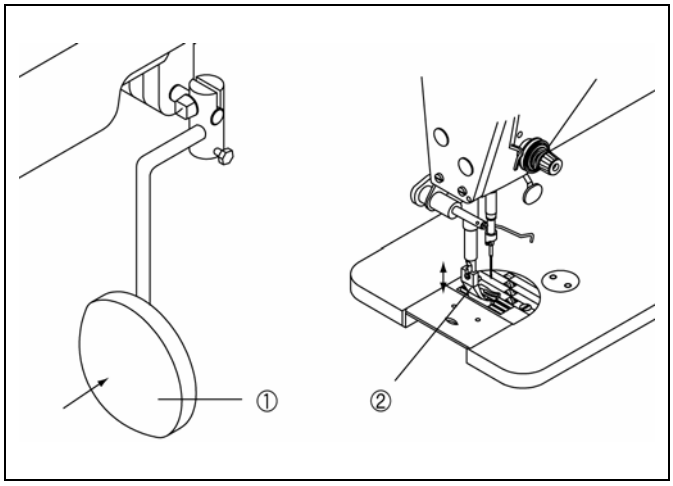
1. Перед тем как вставлять верхнюю нить, поднимите нитепритягиватель ① в наивысшее положение, повернув шкив, чтобы легко можно было продеть нить, и она не выпадала, когда машина начнет работать.
2. 2. Нормальная длина верхней нити, вытянутой из отверстия иглы, составляет 35 – 40 мм.



[Рисунок 23]

5-6. Использование коленоподъемника для прижимной лапки

1. При нажатии коленоподъемника ① для прижимной лапки вправо прижимная лапка ② будет двигаться вверх и вниз.



[Рисунок 24]

6

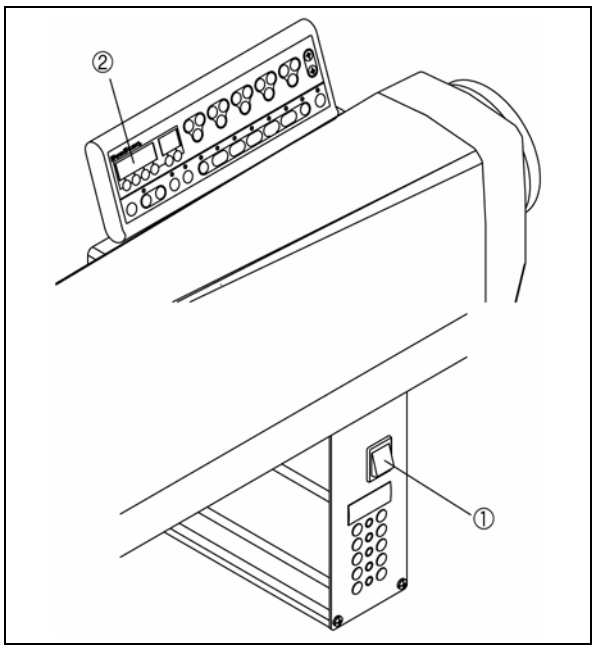
ШИТЬЕ

[Предупреждение]

- Используйте защитные средства для обеспечения безопасности. Работа без защитных средств может привести к физическим травмам.
- Всегда отключайте машину в указанных ниже ситуациях.
- Если оператор случайно нажмет на педаль при включенном электропитании, то произойдет автоматический пуск машины, что может привести к тяжелым травмам.
- при продевании верхней нити
- при замене шпульки или иглы
- когда не используется, или когда оператор уходит с рабочего места

6-1. Шитье

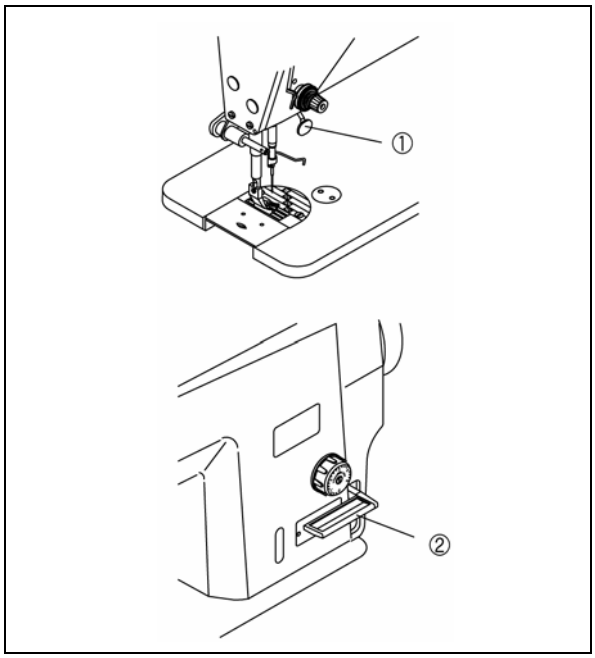
1. Нажмите кнопку «ON» (ВКЛ.) на выключателе электропитания ①.
2. Лампочка загорается на программном блоке ②, машина готова к работе.
3. Управляйте режимами (условиями) шитья с помощью программного блока ②. (См. руководство по эксплуатации для машины Fortuna IV.)
4. Нажмите на педаль, чтобы запустить машину.



[Рисунок 25]

6-2. Шитье с закрепкой строчки (реверсивное)

1. При нажатии реверсивной кнопки ① или рычага ② реверсивного механизма материал для шитья будет двигаться в обратном направлении. Материал для шитья будет продолжать двигаться вперед, если не нажимать ни на реверсивную кнопку, ни на рычаг.



[Рисунок 26]

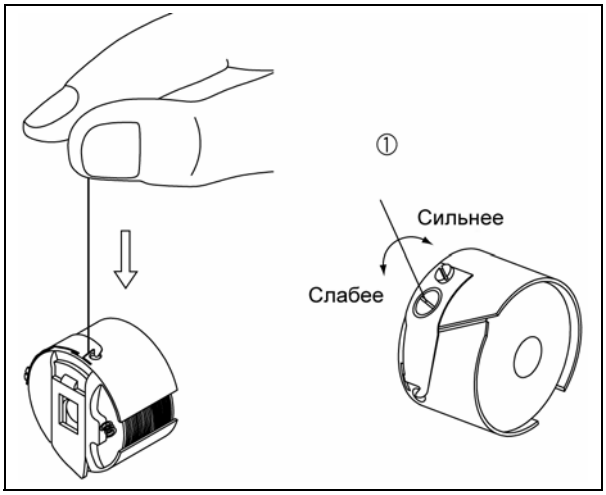
6-3. Регулирование натяжения нити

[Предупреждение]
- При вставке и снятии шпульного колпачка отключайте электропитание машины. Случайное нажатие на педаль при включенном электропитании может привести к физическим травмам или механическим повреждениям.

Тип шитья	Причина неисправности	Устранение неисправности
	Устойчивое сбалансированное шитье	
	Верхняя нить натянута слишком слабо Нижняя нить натянута слишком сильно	Сильнее натяните верхнюю нить или ослабьте натяжение нижней нити
	Верхняя нить натянута слишком сильно Нижняя нить натянута слишком слабо	Ослабьте натяжение верхней нити или сильнее натяните нижнюю нить

6-3-1. Натяжение нижней нити

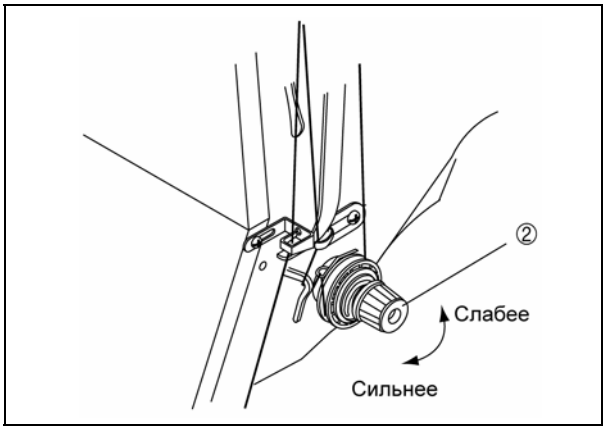
1. Отрегулируйте натяжение, поворачивая гайку регулировки натяжения ① до такой степени, чтобы шпульный колпачок опускался под действием собственного веса при удерживании конца нити.



[Рисунок 27]

6-3-2. Натяжение верхней нити

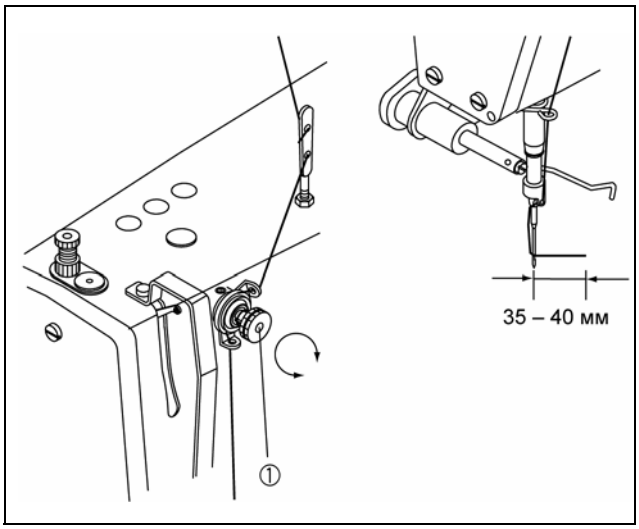
1. Отрегулируйте натяжение верхней нити после регулирования натяжения нижней нити, чтобы обеспечить нормальное качество шитья.
2. Опустите прижимную лапку.
3. Отрегулируйте натяжение верхней нити, поворачивая гайку регулировки натяжения ② основного регулятора нити.



[Рисунок 28]

6-4. Регулирование длины верхней нити после обрезки нити

1. Во время обрезки нити не происходит ослабления натяжения основной нити, а создается только ослабление натяжения дополнительной нити ①.
2. Нормальная длина верхней нити после обрезки нити составляет 35 – 40 мм.
3. При увеличении ослабления натяжения дополнительной нити ① верхняя нить после обрезки становится короче, а при уменьшении натяжения она становится длиннее.



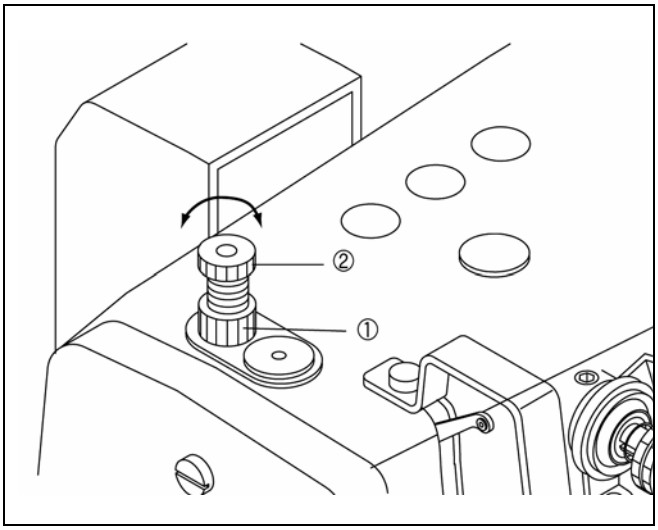
[Рисунок 29]

6-5. Регулирование давления прижимной лапки

Стиль шитья	Причина неисправности	Корректирующее действие
	Устойчивое сбалансированное шитье	
	Стежок пропускается Неравномерная длина стежков	Увеличьте давление
	Стягивание строчки	Снизьте давление

6-5-1. Давление прижимной лапки

1. Отрегулируйте давление прижимной лапки так, чтобы оно было, как можно более слабым. (Но давление не должно быть настолько слабым, чтобы материал для шитья проскальзывал.)
2. Ослабьте регулировочную гайку ① давления.
3. Поворачивайте регулировочный винт ② давления, чтобы отрегулировать давление прижимной лапки.
4. Затяните регулировочную гайку ① давления.



[Рисунок 30]

7

КОНТРОЛЬ И ПРОВЕРКА

Для поддержания должного функционирования швейной машины и постоянного ее использования регулярно чистите машину в соответствии с указанными ниже инструкциями. Даже если машина не используется в течение долгого периода времени, перед тем как снова ее использовать, выполните ее очистку в соответствии с указанными ниже инструкциями.

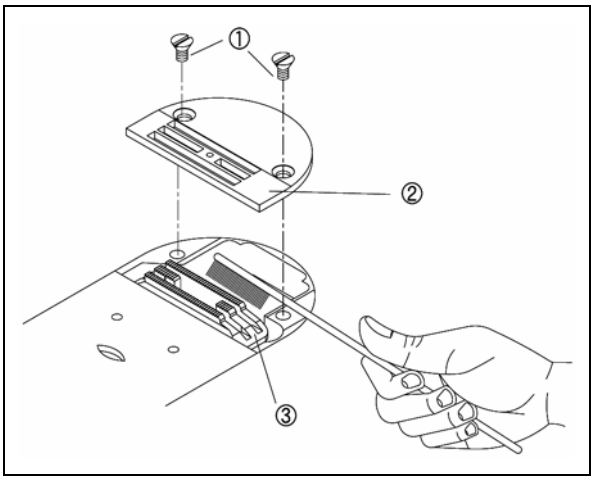
[Предупреждение]

- Отключите электропитание.
- При случайном нажатии на педаль при включенном электропитании машина может включиться и, тем самым, может стать причиной травм.
- При работе со смазочными материалами надевайте защитные очки или перчатки, чтобы предотвратить попадание смазочного вещества в глаза или на кожу. При попадании масла на кожу, вымойте руки с мылом. При попадании масла в глаза, незамедлительно промойте глаза водой и обратитесь к врачу.
- Никогда не пейте смазочное вещество, это может вызвать рвоту и диарею. Если вы случайно выпили смазочное вещество, обратитесь за помощью к врачу.
- Храните масло в местах, не доступных для детей. Не храните масло вблизи источников тепла.
- Наклоняйте машину или возвращайте ее в исходное положение двумя руками. Наклон машины одной рукой может привести к тяжелым травмам руки из-за большого веса машины.

7-1. Ежедневная очистка

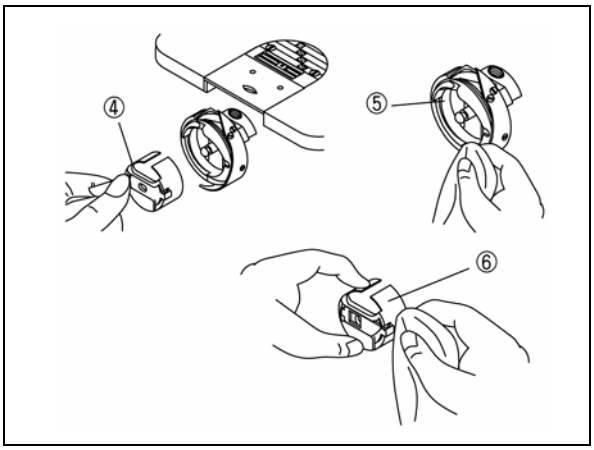
7-1-1. Очистка

1. Поднимите прижимную лапку.
2. Выкрутите два винта ① и разберите игольную пластинку ②.
3. Удалите пыль с зубчатой рейки ③ с помощью мягкой щеточки.
4. Вставьте обратно игольную пластинку ② и закрутите винты ①.



[Рисунок 31]

5. Наклонив машину назад, поверните шкив, чтобы поместить иглу в верхней части игольной пластинки.
6. Снимите шпульный колпачок ④.
7. Мягкой тряпочкой удалите пыль из челнока ⑤. Затем проверьте, не поврежден ли челнок.
8. Вынув шпульку из шпульного колпачка ⑥, очистите шпульный колпачок ⑥ тряпочкой.
9. Вставив шпульку в шпульный колпачок ⑥, вставьте шпульный колпачок ⑥ в машину.

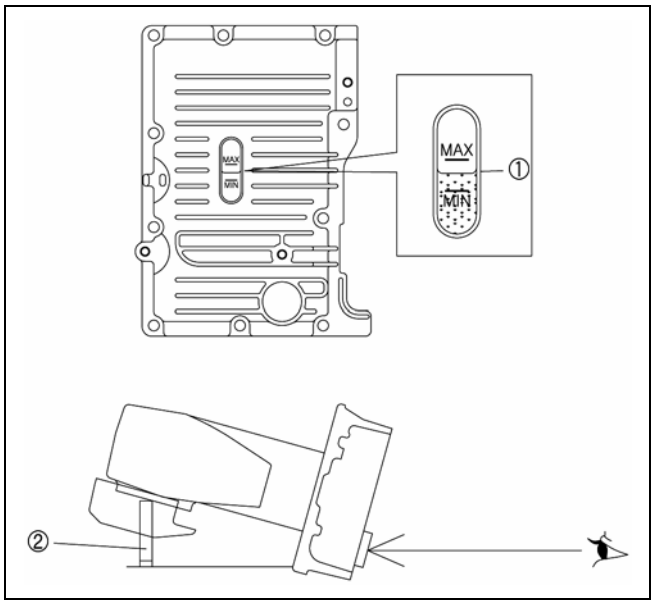


[Рисунок 32]

7-1-2. Подача масла

7-1-2-1. Уровень масла в коробке привода

[Предупреждение]
- Наклоните корпус машины назад, чтобы проверить уровень масла в коробке передач.
- Так как высота масла в окошке уровня масла ① на крышке коробки передач зависит от степени наклона машины, при наклоне корпуса машины назад опорная стойка корпуса должна быть правильно установлена (см. 4-2-7. Корпус машины).



[Рисунок 33]

[Проверка уровня масла]
- Стандартным считается уровень масла, находящийся посредине между черточками «MAX» (МАКС) и «MIN» (МИН) на окошке уровня масла на крышке коробки передач ①. (При поставке машины в коробке передах находится около 150 мл смазочного вещества.)

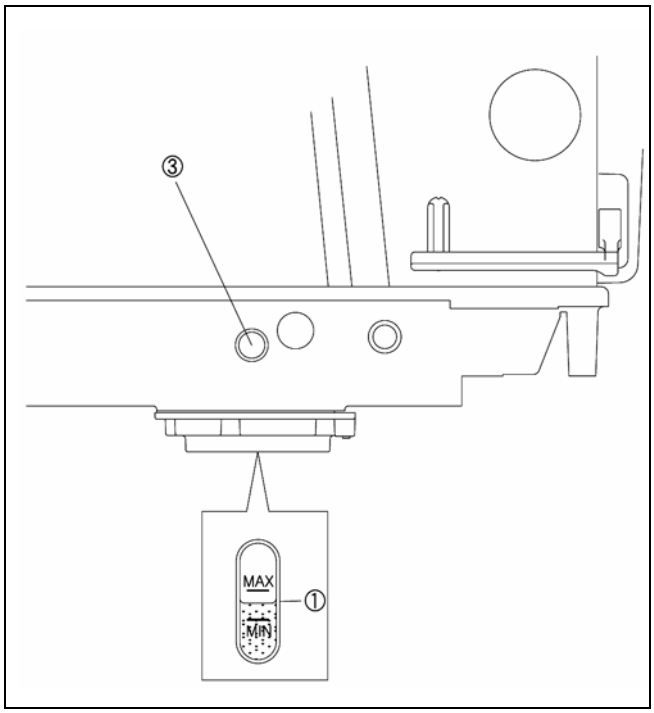
1. Проверьте спереди уровень масла в окошке уровня масла ① на крышке коробки передач.
2. Если уровень масла ниже черточки «MIN» (МИН), добавьте масло в соответствии со следующими инструкциями.

[Подача масла]
Используйте всегда натуральное масло SunStar.
(Масло находится в коробке для вспомогательных принадлежностей.)

1. Разберите резиновый колпачок выпуска воздуха ③.
2. Наливайте масло, пока уровень масла не окажется посредине между черточками «MAX» (МАКС) и «MIN» (МИН) на окошке уровня масла на крышке коробки передач ①. Следите за тем, чтобы масло не переливалось через край.

[Предупреждение]
- Следите за тем, чтобы уровень масла был не выше черточки «MAX» (МАКС), иначе может произойти утечка масла.

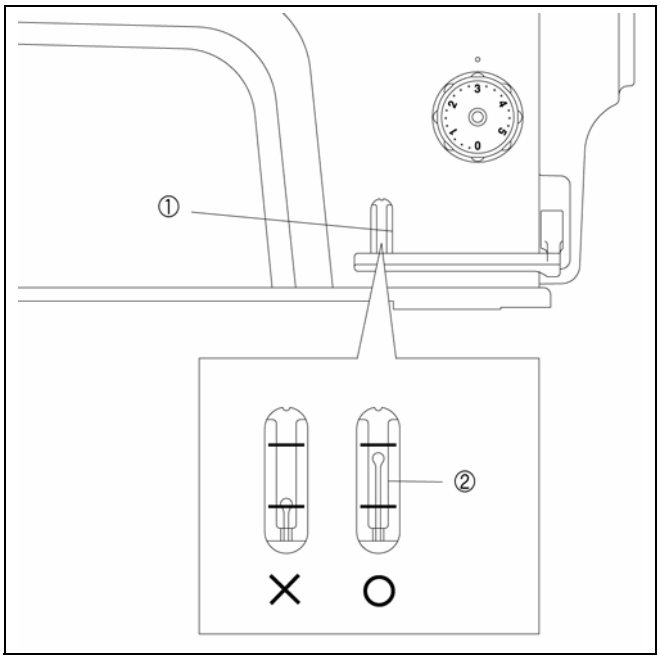
3. Соберите резиновый колпачок ③ и хорошо нажмите на него при установке.



[Рисунок 34]

7-1-2-2. Уровень масла в масляном баке
(Тип KM-2300M☐ и S☐)

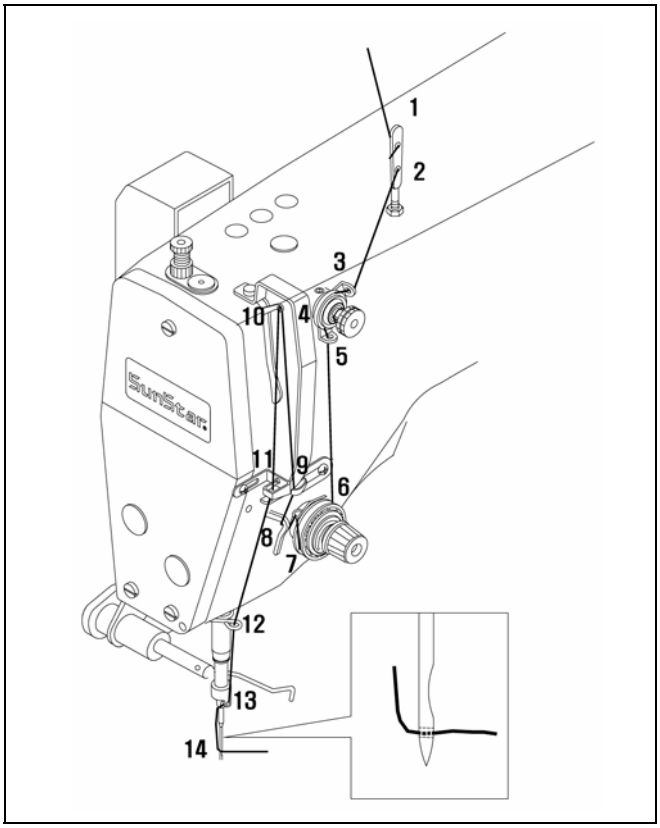
1. При нормальной работе швейной машины проверяйте индикатор масляный манометр ② в окошке уровня масла ① слева от рычага реверсивного механизма.
2. Это нормально, если верхняя часть масляного манометра ② находится между двумя оранжевыми черточками.
3. Если верхняя часть масляного манометра ② находится под нижней черточкой, добавьте смазочное вещество в соответствии с «4-3 Подача масла».



[Рисунок 35]

7-1-3. Проверка

1. При деформации иглы или при повреждении конца иглы замените иглу.
2. Проверьте, правильно ли продета верхняя нить. (См. 5-5 Продевание верхней нити)
3. Выполните пробное прошивание.

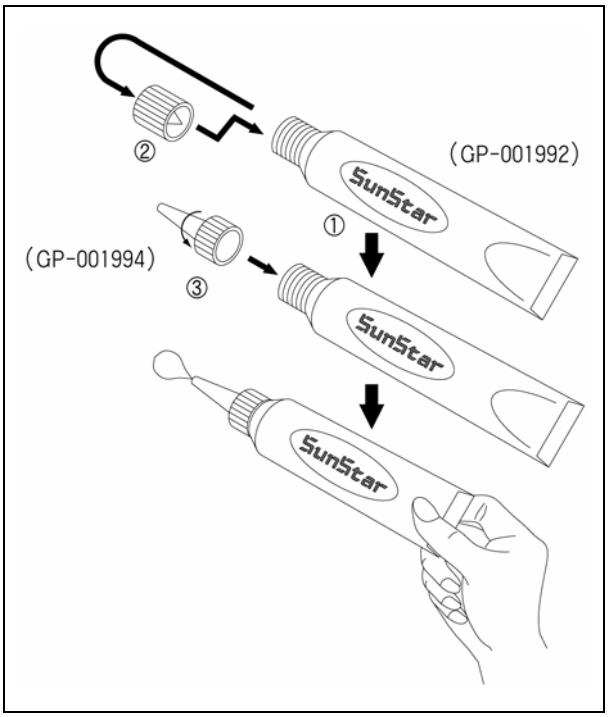


[Рисунок 36]

7-2. Подача консистентной смазки (KM-2300S☐ и F☐)

7-2-1 Подача консистентной смазки

1. Используйте только натуральную консистентную смазку SunStar, которая находится в коробке для вспомогательных принадлежностей. (Серийный номер: GP-001992)
2. Колпачком ② тюбика проделайте отверстие в тюбике с консистентной смазкой.
3. Прикрепите прилагаемый дозатор консистентной смазки плотно к тюбику. (Серийный номер: GP-001994)
4. Наносите консистентную смазку на те участки, куда необходимо.
5. После израсходования консистентной смазки покупайте и используйте только натуральную консистентную смазку SunStar.



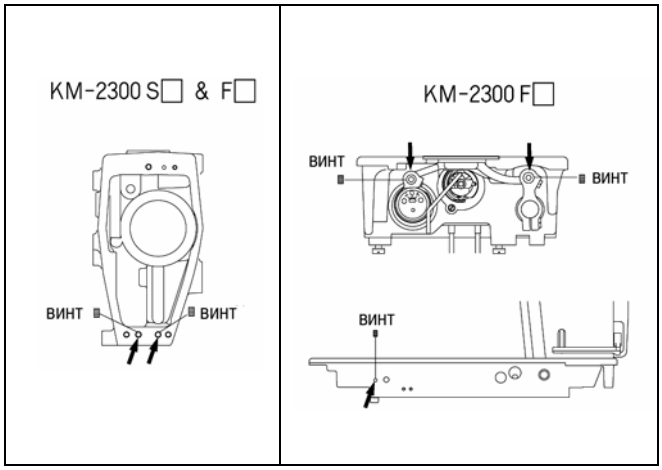
[Рисунок 37]

7-2-2. Периодичность смазывания консистентной смазкой

1. Производите смазывание каждые шесть месяцев после настройки швейной машины.

7-2-3. Как наносить консистентную смазку

1. Отключите электропитание.
2. Уберите винты.
3. Наливайте смазку, пока она не достигнет отметки, указанной стрелкой.
4. Затяните винты
5. Поверните шкив рукой 5 – 10 раз.
6. Вытрите вытекшую смазку.
7. 7. Включите электропитание и начинайте шить.



[Рисунок 38]

Компания „Крунг”
тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

[Предупреждение]

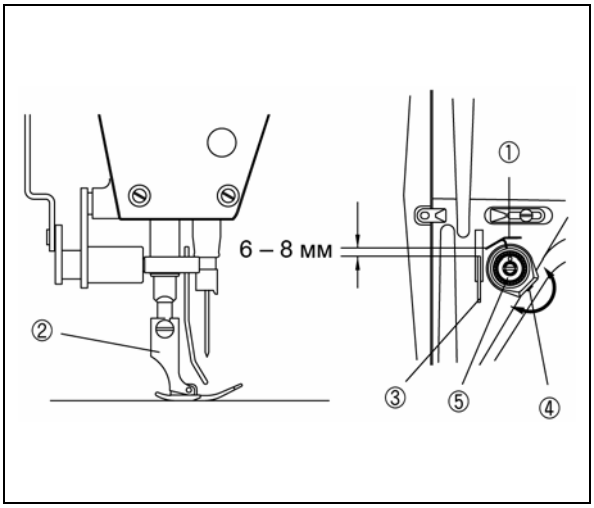
- По вопросам технического обслуживания и ремонта швейной машины обращайтесь к квалифицированным специалистам.
- По вопросам электроремонта и технического обслуживания обращайтесь к квалифицированным специалистам или агентставм.
- После разборки предохранительных устройств устанавливайте их в исходное положение.
- Наклоняйте машину назад или возвращайте ее в исходное положение двумя руками. Наклон машины одной рукой может привести к тяжелым травмам руки из-за большого веса машины.
- Отключайте электропитание и выдергивайте вилку из розетки в указанных ниже случаях. Случайное нажатие педали при включенном электропитании может привести к физическим травмам.
- Проверка, техническое обслуживание, ремонт
- Замена выступающих деталей, например, иглы, челнока, ножа
- Регулирование уровня масла в челноке
- В случае работы с машиной при включенном электропитании примите специальные меры предосторожности.

8-1. Регулирование нитенатягивающей пружины

8-1-1. Положение нитенатягивающей пружины

Обычно нитенатягивающая пружина ① находится в положении, где диапазон перемещения пружины составляет 6 – 8 мм от верхней поверхности нитенаправляющей пластинки ③ при опущенной прижимной лапке ②. (Типы ☐A и ☐G)
(Для типов ☐B и ☐H стандартный диапазон – 4 – 6 мм)

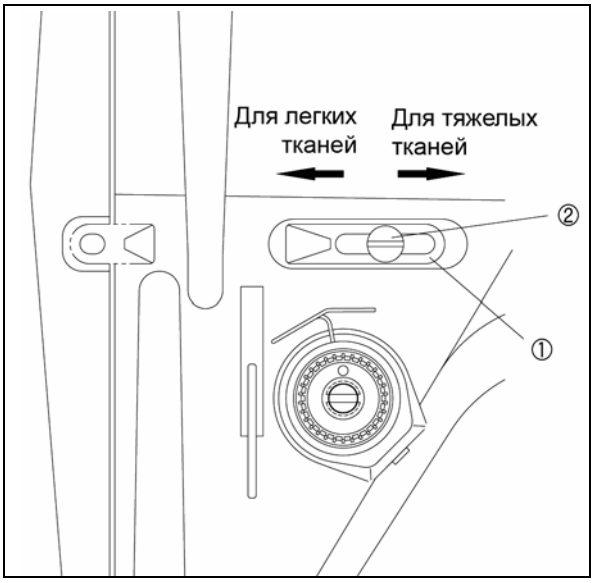
1. Опустите прижимную лапку ②.
2. Слегка ослабьте регулировочный винт ④.
3. Отрегулируйте положение, поворачивая регулятор нити ⑤.
4. Крепко затяните винт ④.



[Рисунок 39]

8-2. Регулирование статической устойчивости нитенаправителя

1. Обычно зажимной винт ② расположен по центру глубокого отверстия нитенаправителя ①.
2. Ослабьте зажимной винт ② и перемещайте нитенаправитель ① в обоих направлениях, чтобы отрегулировать его.
3. При работе с тяжелыми тканями подвиньте нитенаправитель ① влево. (Количество нити в нитепритягивателе увеличится.)
4. 4. При работе с легкими тканями подвиньте нитенаправитель ① вправо. (Количество нити в нитепритягивателе уменьшится.)

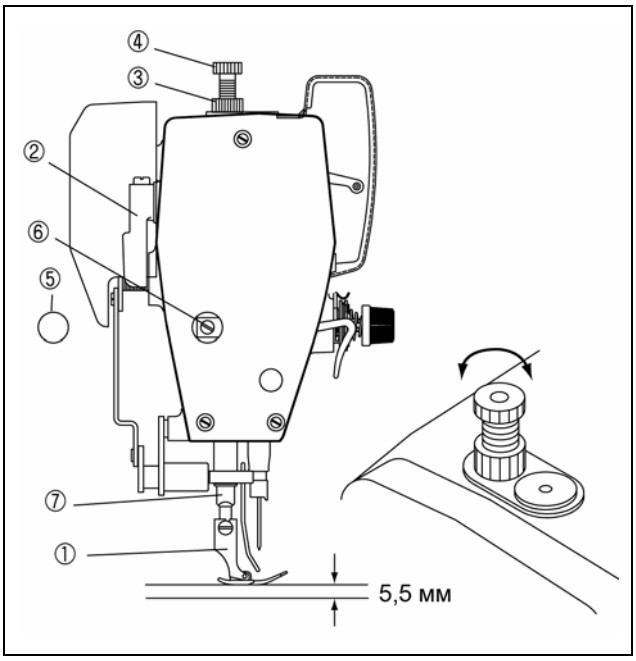


[Рисунок 40]

8-3. Регулирование высоты прижимной лапки

- Стандартная высота подъема прижимной лапки – 5.5 мм, когда прижимная лапка ① поднимается подъемником прижимной лапки ②.

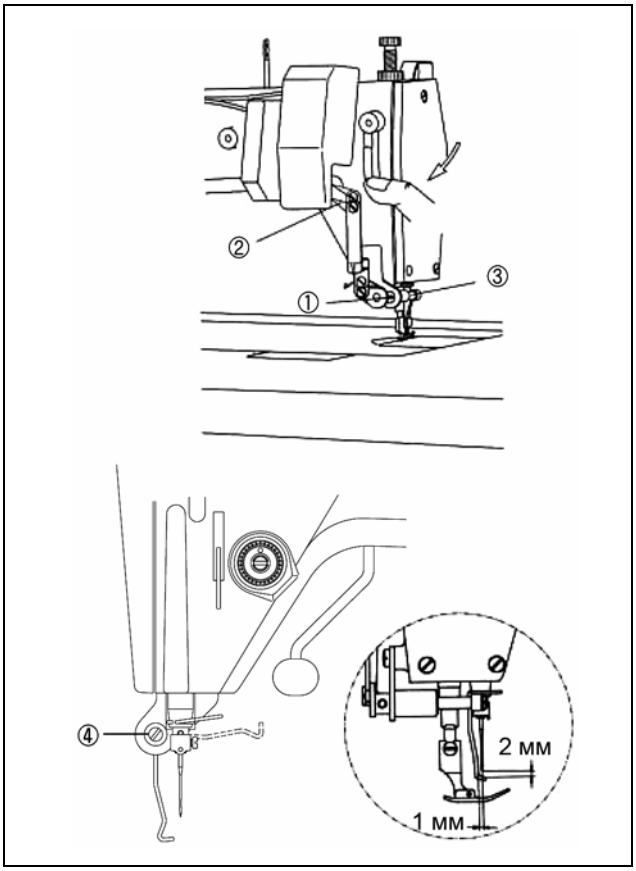
1. Нагрузите прижимную лапку, ослабив гайку ③ и регулировочную гайку давления ④.
2. Поднимите прижимную лапку ① с помощью подъемника прижимной лапки ②.
3. Разберите резиновый колпачок ⑤ на боковой стенке.
4. Отрегулируйте расположение прижимной лапки на высоте 5.5 мм, ослабив немного болт ⑥ и отрегулировав положение прижимного штока ⑦.
5. Затяните болт ⑥.
6. Соберите резиновый колпачок ⑤.
7. Отрегулируйте давление прижимной лапки с помощью регулировочной гайки давления ④. Затяните гайку ③.



[Рисунок 41]

8-4. Регулирование приспособления для удаления нити

1. Поворачивайте шкив рукой, пока рычаг нитепритягивателя не окажется в самом верхнем положении.
2. Ослабьте два винта ① оси приспособления для удаления нити на основании приспособления и нажмите рукой на соединительное звено ②. Затем отрегулируйте ось ③ приспособления для удаления нити так, чтобы зазор между приспособлением и иглой составлял около 2 мм, и затяните регулировочный винт ① оси приспособления для удаления нити.
3. Затем, ослабьте регулировочный винт ④ приспособления для удаления нити и отрегулируйте приспособление так, чтобы зазор между нижним концом приспособления и концом иглы составлял около 2 мм, после чего крепко затяните регулировочный винт ④ приспособления для удаления нити.

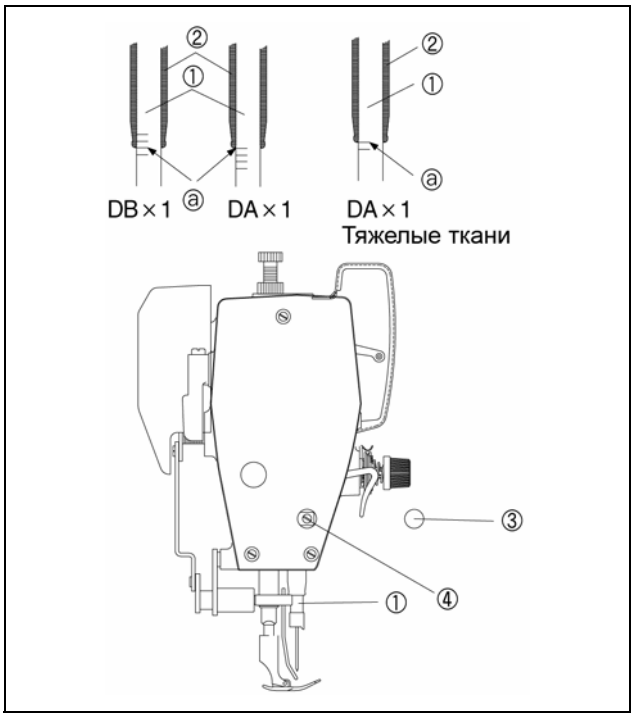


[Рисунок 42]

8-5. Регулирование высоты игловодителя

- Когда игловодитель ① находится в самом нижнем положении, выровняйте черточку (a) на игловодителе ① с нижней частью нижней втулки ② игловодителя. (Будьте внимательны с положениями иглы DA и DB.)

1. Поверните шкив, чтобы привести игловодитель ① в самое нижнее положение.
2. Отсоедините резиновый колпачок ③ на боковой стенке.
3. Слегка ослабьте зажимной винт ④, чтобы отрегулировать игловодитель ①.
4. Крепко затяните зажимной винт ④.
5. Вставьте обратно резиновый колпачок ③.

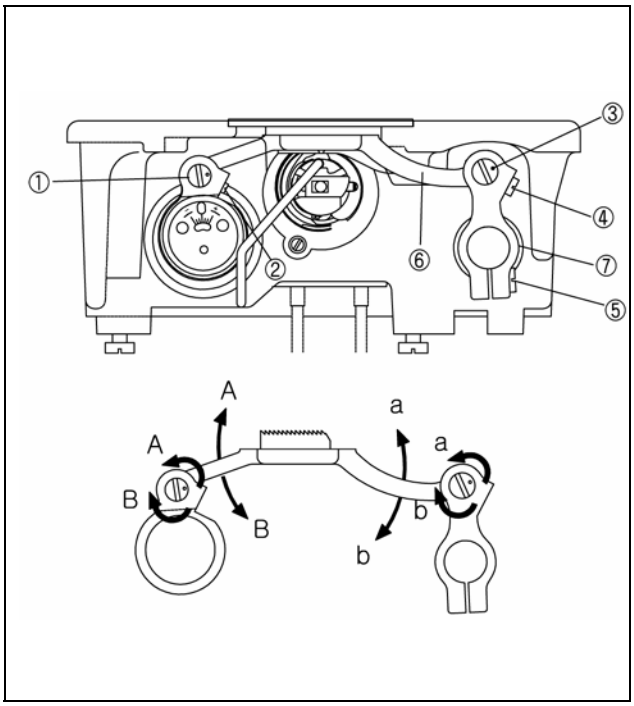


[Рисунок 43]

8-6. Регулирование высоты и наклона зубчатой рейки

- Максимальная высота зубчатой рейки ① от верхней поверхности игольной пластинки составляет 0.8 мм (для типов KM-2300☐A и ☐G) и 1 мм (для типов KM-2300☐B и ☐H).

1. Поверните шкив, чтобы привести зубчатую рейку в наивысшее положение.
2. Наклоните машину назад.
3. Слегка ослабьте регулировочный винт ② и регулировочный винт ④.
4. Отрегулируйте высоту и наклон зубчатой рейки, поворачивая кривошипный кулачковый вал ① подъемника и кулачковый вал ③ кривошипа основания зубчатой рейки.
5. На рисунке справа показано направление основания ⑥ зубчатой рейки в соответствии с направлением вращения каждого вала эксцентрика.
6. По окончании регулировки затяните регулировочные винты ② и ④, нажимая на валы эксцентрика ① и ③ в направлении вала.

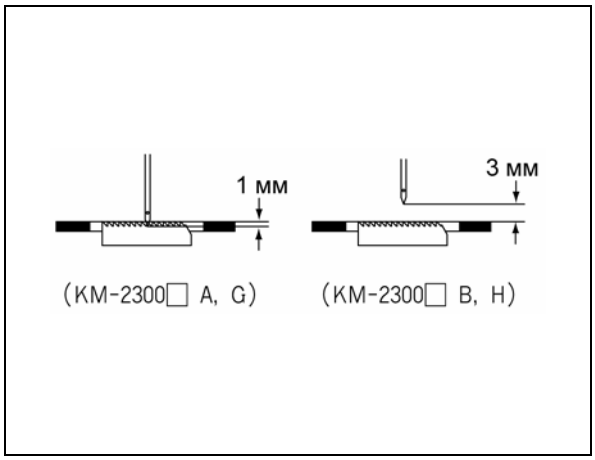


[Рисунок 44]

[Предупреждение]
- При регулировании наклона зубчатой рейки только с одним валом эксцентрика, изменится высота зубчатой рейки. Поэтому, для регулировки используйте оба вала эксцентрика.
- Положение движения зубчатой рейки может измениться в соответствии с регулировочным положением вала эксцентрика. В данном случае отрегулируйте положение движения зубчатой рейки, ослабив регулировочный винт ⑤ и кривошип основания ⑦ зубчатой рейки.

8-7. Синхронизация работы иглы и зубчатой рейки

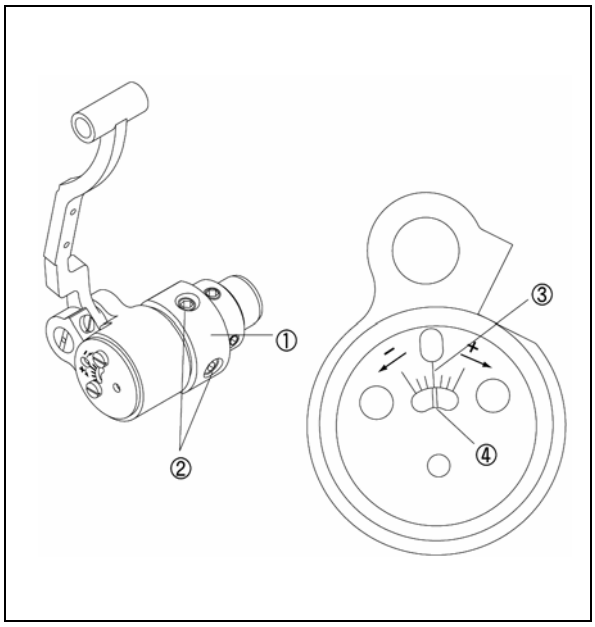
- Опустите зубчатую рейку ① из ее наивысшего положения, повернув шкив. Обычно кончик иглы располагается так, как показано на рисунке, когда зубчатая рейка находится на одном уровне с поверхностью игольной пластинки ②. (KM-2300☐A и ☐G)
- Обе поверхности зубчатой рейки ① и игольной пластинки ② выравниваются. Кончик иглы находится примерно на 1 мм ниже игольной пластинки ②. (KM-2300☐B и ☐H)
- Обе поверхности зубчатой рейки ① и игольной пластинки ② выравниваются. Расстояние между кончиком иглы и поверхностью игольной пластинки ② составляет около 3 мм.



[Рисунок 45]

- Изменение положения остановки кулачка подъемника позволяет отрегулировать синхронизацию работы зубчатой рейки.

1. Наклоните корпус машины назад.
2. Слегка ослабьте два регулировочных винта ② кулачка подъемника ①.
3. Отрегулируйте синхронизацию работы зубчатой рейки, поворачивая влево и вправо кулачок подъемника ①.
4. Стандартной считается синхронизация, когда черточка ④ вала подъемника выровнена (совмещена) по средней черточке ③ на крышке подшипника.
5. Поворот кулачка подъемника ① в направлении, отмеченном (+), ускорит синхронизацию. (В основном, эта функция используется, чтобы избежать стягивания строчки.)
6. Поворот кулачка подъемника ① в направлении, отмеченном (–), замедлит синхронизацию. (В основном, эта функция используется, чтобы усилить натяжение нити.)

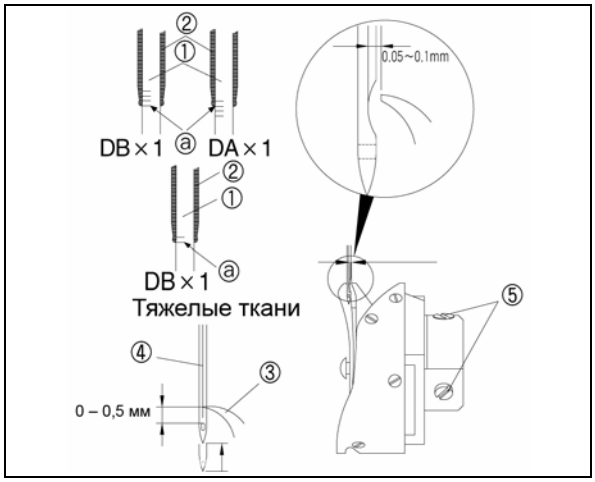


[Рисунок 46]

[Предупреждение] Слишком медленная синхронизация может привести к поломке иглы.

8-8. Синхронизация работы иглы и челнока

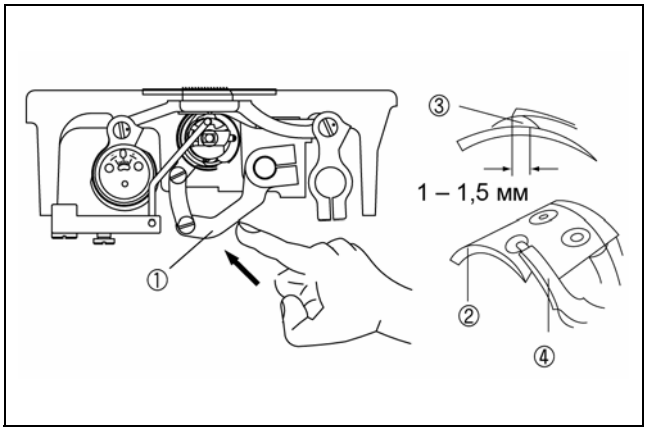
1. Поднимите игловодитель ① из его самого низкого положения, повернув шкив швейной машины. Как показано на рисунке, совместите черточку (a) с нижней частью втулки ② игловодителя и отрегулируйте расстояние между верхней частью отверстия иглы и краем челнока так, чтобы оно составило 0 – 0.5 мм.
2. Ослабьте три регулировочных винта ⑤ и выровняйте край челнока ③ по центру иглы ④. Край челнока ③ должен находиться на расстоянии 0.05 – 0.1 мм от иглы ④.
3. Крепко затяните три регулировочных винта ⑤.



[Рисунок 47]

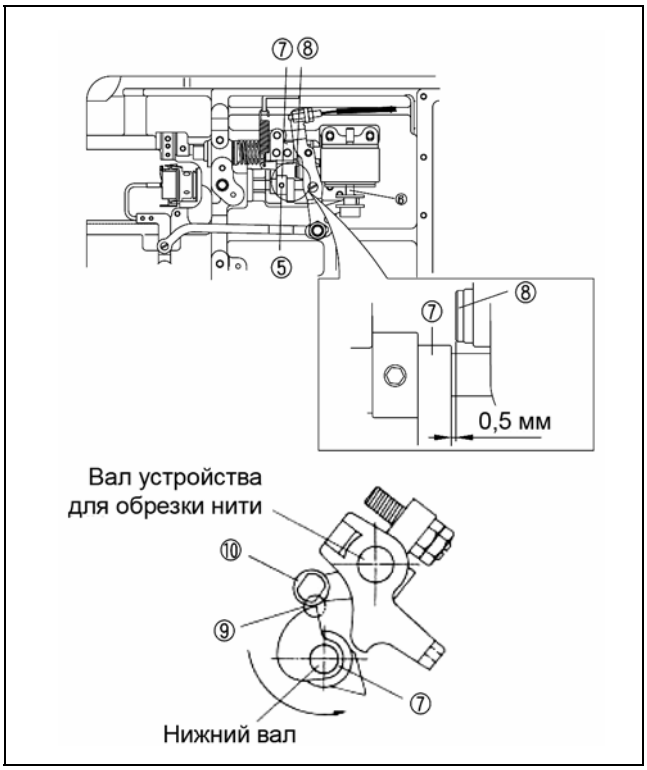
8-9. Регулирование времени обрезки нити

1. Поверните шкив, чтобы поднять игловодитель на 10-20° от самого низкого положения.
2. Нажмите на рычаг ① устройства обрезки нити, чтобы нож ③ для обрезки нити наверху подвижного ножа ② выступал примерно на 1 – 1.5 мм больше, чем неподвижный нож ④.



[Рисунок 48]

3. Нажимайте рукой вал ⑥ соленоида устройства для обрезки нити, пока не ослабнет регулировочный винт ⑤ кулачка устройства для обрезки нити. (В этой точке стандартное расстояние между исходным кулачком ⑦ устройства для обрезки нити и роликовым одинарным винтом ⑧ составляет 0.5 мм.)
4. Поверните рукой кулачок ⑦ устройства для обрезки нити, чтобы край ⑨ роликовой подвижной части на кулачке ⑦ устройства для обрезки нити соприкоснулся с роликом ⑩. Затем затяните регулировочный винт ⑤ кулачка устройства для обрезки нити.
5. Присоедините пружину возврата.

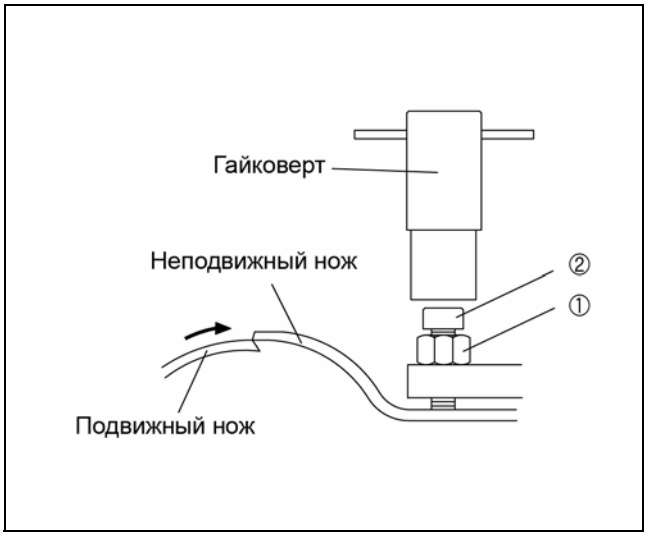


[Рисунок 49]

8-10. Регулирование и замена ножа

8-10-1. Регулирование неподвижного ножа

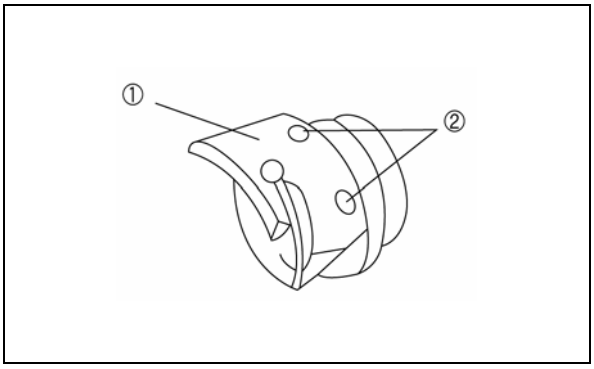
1. Прежде всего, с помощью гайковерта ослабьте регулировочную гайку ① натяжения неподвижного ножа, а затем ослабьте регулировочный винт натяжения ②.
2. Отрегулируйте регулировочный винт натяжения неподвижного ножа, когда острие подвижного ножа соприкоснется с острием неподвижного ножа.
3. Отрегулируйте ножи так, чтобы острия ножей соприкасались без чрезмерного натяжения.
4. По окончании регулировки затяните регулировочную гайку натяжения ① с помощью гайковерта, который находится в коробке для вспомогательных приспособлений.



[Рисунок 50]

8-10-2. Замена подвижного ножа

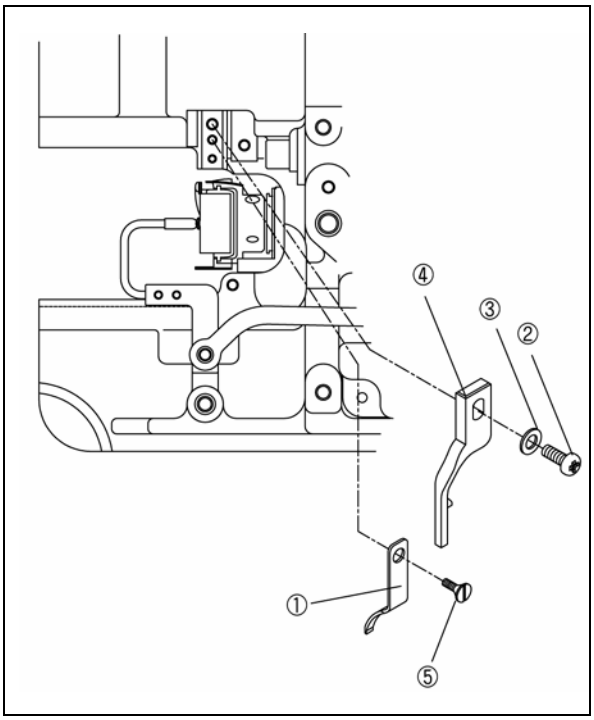
1. Чтобы заменить подвижный нож ①, поверните шкив рукой, чтобы игла оказалась в наивысшем положении.
2. Отвинтите два регулировочных винта ② подвижного ножа и уберите их, как показано на рисунке 52.
3. Выполняйте данные инструкции в обратном порядке, чтобы собрать подвижный нож.



[Рисунок 51]

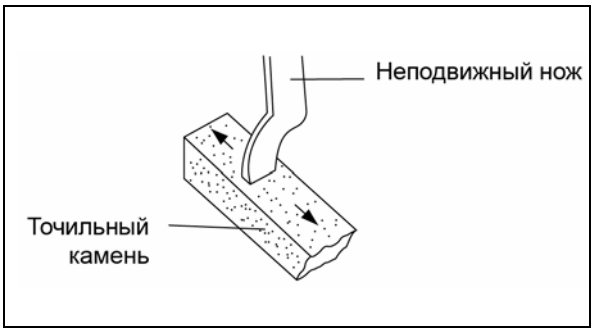
8-10-3. Замена неподвижного ножа

1. Чтобы заменить неподвижный нож ①, ослабьте регулировочный винт ② держателя челнока, как показано на рисунке 52, снимите шайбу ③ и держатель ④ челнока, а затем отвинтите регулировочный винт ⑤ неподвижного ножа.
2. 2. Выполняйте данные инструкции в обратном порядке, чтобы собрать неподвижный нож.



[Рисунок 52]

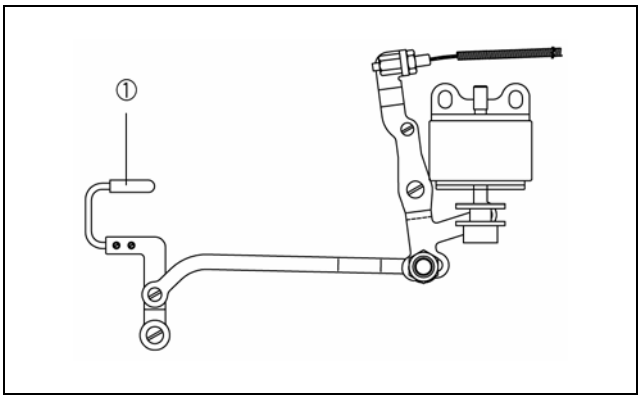
3. Если острие неподвижного ножа истерлось, заточите его с помощью точильного камня, как показано на рисунке 53.



[Рисунок 53]

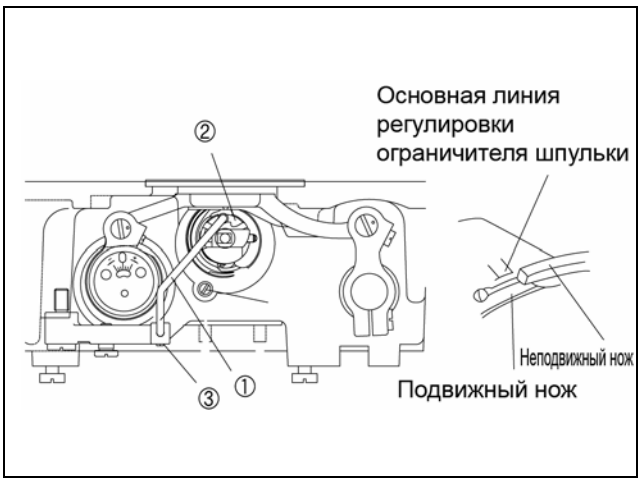
8-11. Регулирование ограничителя шпульки

1. Если ограничитель шпульки ① вставлен слишком глубоко в шпульный колпачок, оставшаяся нижняя нить будет такой короткой, что шпулька не сможет вращаться. В результате, может быть нарушен процесс шитья.
2. Наоборот, если ограничитель шпульки ① будет вставлен недостаточно, то верхняя нить будет выпадать из ограничителя шпульки во время обрезки нити и нить в игле будет слишком короткой. В результате, может быть нарушен процесс шитья.



[Рисунок 54]

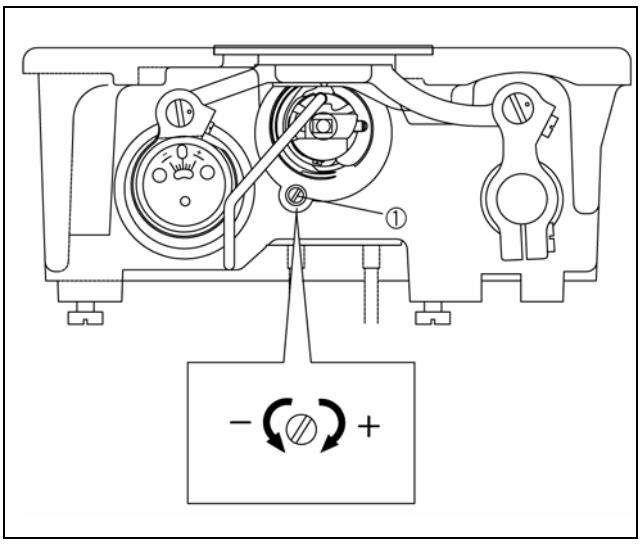
3. Если обрезка нити была выполнена вручную, остановите машину, когда острие неподвижного ножа сравняется с основной линией регулировки ограничителя шпульки, которая отмечена наверху. Ослабьте регулировочный винт ③ ограничителя шпульки и отрегулируйте ограничитель шпульки так, чтобы контактная поверхность ограничителя шпульки ① слегка соприкасалась с центром выступающей части шпульки ②. По окончании операции проверьте, чтобы ограничитель шпульки отскочил назад.



[Рисунок 55]

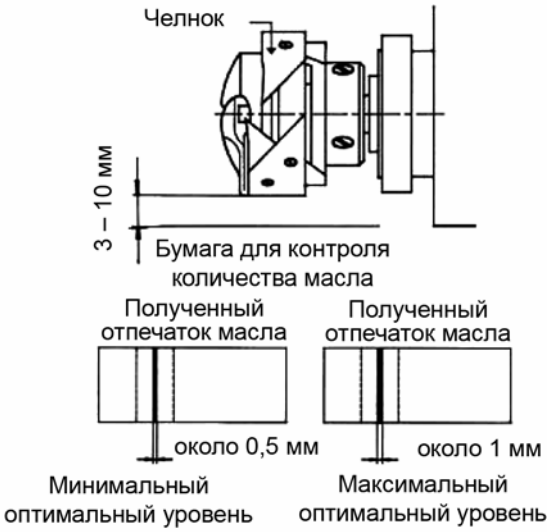
8-12. Регулирование количества масла в челноке (Тип KM-2300M☐ и S☐)

1. Наклоните корпус машины назад.
2. Если регулировочный винт ① повернуть по часовой стрелке (в направлении, отмеченном (+)), количество масла, поступающего в челнок, увеличится.
3. Если регулировочный винт ① повернуть против часовой стрелки (в направлении, отмеченном (–)), количество масла, поступающего в челнок, уменьшится.



[Рисунок 56]

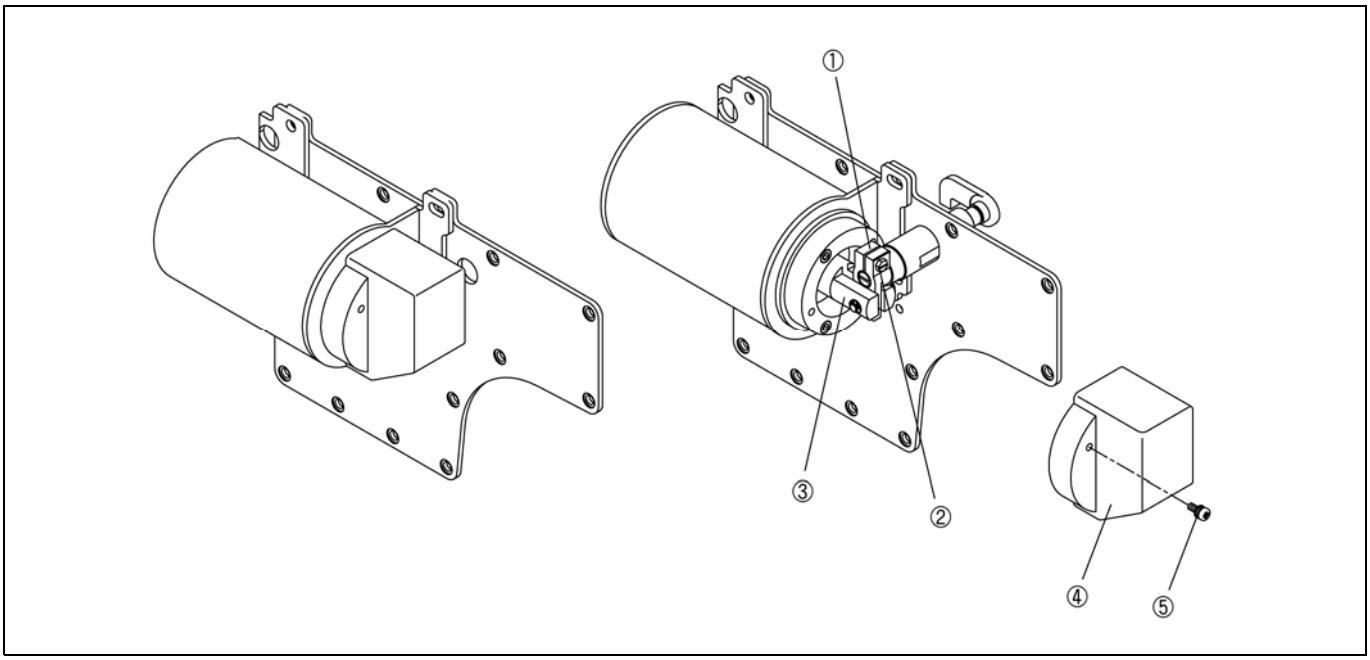
4. После поворачивания швейной машины по инерции в течение трех минут (при соответствующей скорости), закрепите лист бумаги для контроля количества масла, как показано на рисунке 57 и включите машину примерно на пять секунд. Затем проверьте отпечаток масла на бумаге.
5. Проверьте количество поступающего масла еще три раза. Соответствующим считается уровень масла, когда уровень масла не превышает максимального значения и не опускается ниже минимального уровня. (При недостаточном количестве масла будет заедать челнок, тогда как при чрезмерном количестве масла будет происходить загрязнение материала маслом.)



[Рисунок 57]

8-13. Регулирование автоматического коленоподъемника для прижимной лапки (не входит в основной комплект)

1. Автоматический коленоподъемник будет прикрепляться к швейной машине при поставке.
2. Высота подъема прижимной лапки при автоматическом подъеме колена контролируется кривошипом ① соеноидного вала автоматического коленоподъемника.
3. Прежде всего, ослабьте регулировочный винт ⑤ крышки соленоида и снимите крышку ④ соленоида.
4. Если соленоидный вал ③ перемещается влево, и регулировочный винт ② затянут, а регулировочный винт ② соленоидного кривошипа ослаблен, то высота подъема прижимной лапки уменьшается; а если вал перемещается вправо, и регулировочный винт затянут, то высота подъема прижимной лапки увеличивается.
5. После завершения регулировки прикрепите крышку обратно. (При поставке, высота подъема прижимной лапки для автоматического коленоподъемник устанавливается в значении 15 мм.)



[Рисунок 58]

9

ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

№	Признак неисправности	Места, которые следует проверить	Основная причина	Корректирующее действие
1	Поломка иглы	Направление и высота расположения иглы	Неправильно вставлена игла.	Заново правильно вставьте иглу.
		Игла	Игла согнута.	Замените иглу
			Неправильная синхронизация зубчатой рейки.	Отрегулируйте синхронизацию зубчатой реки.
		Уровень подъема игловодителя	Неправильная синхронизация работы иглы и челнока.	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока.
		Высота расположения иглы	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.
2	Разрыв нити	Способ продевания нити	Нить продета неправильно.	Правильно проденьте нить в иголку.
		Игла	Игла согнута или сломан кончик иглы.	Замените иглу.
		Направление и высота расположения иглы	Неправильно вставлена игла.	Правильно вставьте иглу.
		Натяжение верхней нити	Чрезмерно сильное натяжение верхней нити.	Ослабьте натяжение верхней нити
		Натяжение нижней нити	Чрезмерно сильное натяжение нижней нити.	Ослабьте натяжение нижней нити
		Величина хода пружины рычага нитепритягивателя	Ненатянутая верхняя нить.	Отрегулируйте пружину рычага нитепритягивателя
3	Пропуск стежков	Направление и высота расположения иглы	Неправильно вставлена игла.	Заново правильно вставьте иглу.
		Игла	Игла согнута или сломан кончик иглы.	Замените иглу.
		Продевание нити	Нить продета неправильно.	Замените иглу.
		Уровень подъема игловодителя	Неправильная синхронизация работы иглы и челнока.	Отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока.
		Высота расположения 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.
			Длина оставшейся верхней нити слишком коротка.	Отрегулируйте приспособление для регулировки нити.
		Пружина регулировки хода шпульного колпачка	Вследствие хода шпульки во время обрезки выпавшая из шпульного колпачка нижняя нить становится слишком короткой, чтобы подниматься вверх.	Замените пружину регулировки хода.
		Пружина рычага нитепритягивателя	Неспособность поднимать нижнюю нить из-за слабой пружина рычага нитепритягивателя.	Отрегулируйте пружину рычага нитепритягивателя.

№	Признак неисправности	Места, которые следует проверить	Основная причина	Корректирующее действие
4	Верхняя нить не прокладывается.		Чрезмерно сильное натяжение верхней нити.	Ослабьте натяжение верхней нити.
			Чрезмерно слабое натяжение нижней нити.	Увеличьте натяжение нижней нити.
5	Нижняя нить не прокладывается.		Чрезмерно слабое натяжение верхней нити.	Увеличьте натяжение верхней нити.
			Чрезмерно сильное натяжение нижней нити.	Ослабьте натяжение нижней нити.
6	Ошибки при обрезке нити	Натяжение лезвия неподвижного ножа	Не отрегулировано натяжение между лезвиями подвижного и неподвижного ножей.	Отрегулируйте натяжение лезвий подвижного и неподвижного ножей.
		Кромка лезвия подвижного и неподвижного ножей	Механическое повреждение поверхности лезвия подвижного и неподвижного ножей.	Замените лезвия подвижного и неподвижного ножей.
		Направление движения иглы	Неправильно вставлена игла.	Заново правильно вставьте иглу.
		Проверьте пересечение отметки кулачка устройства обрезки нити и лезвия ножа	Недостаточное расстояние для пересечения лезвий подвижного и неподвижного ножей.	Отрегулируйте длину хода лезвий подвижного и неподвижного ножей.
7	Верхняя нить выпадает при запуске шитья		Чрезмерно сильное натяжение верхней нити.	Отрегулируйте натяжение верхней нити.
			Чрезмерно слабое натяжение нижней нити.	Проверьте толщину иглы.
		Проверьте остановку иглы в верхнем положении	рычаг нитепритягивателя выталкивает верхнюю нить из иглы вследствие слишком высокого уровня остановки иглы в верхнем и нижнем положениях.	Отрегулируйте остановку иглы в верхнем положении.



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

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