



Данную инструкцию для вас
предоставила компания **Крунз**

SunStar

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Серия SPS/A-3020 5030

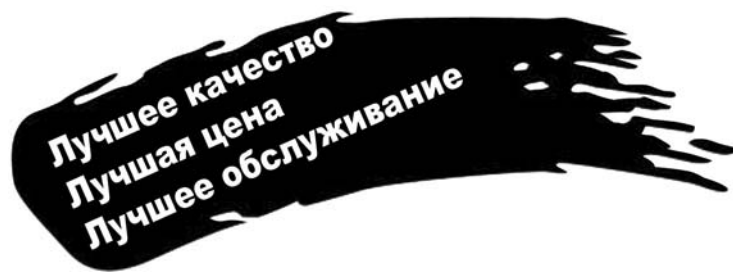
Машина для обработки деталей
по шаблону с электронным
управлением



- 1) Для правильного использования 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.

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD

MEE-050228



- 1. Благодарим вас за покупку нашего изделия. На основе высокой квалификации и богатого профессионального опыта в производстве промышленных швейных машин компания SUNSTAR будет производить промышленные швейные машины с наиболее разнообразными функциями, отличными эксплуатационными характеристиками, высокой производительностью, повышенным сроком службы и усовершенствованным дизайном, удовлетворяя потребностям пользователей.**
- 2. Пожалуйста, прочтите внимательно данное руководство по эксплуатации перед использованием машины. Используйте машину по назначению, чтобы задействовать все ее эксплуатационные характеристики.**
- 3. Технические характеристики машины могут изменяться производителем без предварительного упоминания с целью улучшения производительности машины.**
- 4. Данное изделие разработано, изготовлено и продается как промышленная швейная машина. Его следует использовать только в промышленных целях.**

Структура модели швейной машины серии SPS/A

SPS / A - [] [] - H S

Серия

Площадь шитья (X × Y)
5030: 500 мм × 300 мм
3020: 300 мм × 200 мм

Тип стежка

Тип
материала

- ☐ Прошиваемые ткани
 - G: Средние материалы
 - H: Тяжелые материалы
- ☐ Тип стежка
 - S: Стандартный стежок
 - P: Идеальный стежок

Содержание

1. Правила техники безопасности для машины	6
2. Технические характеристики машины	9
3. Технические характеристики машины	10
1) Наименование частей машины	10
2) Внутреннее устройство блока управления	11
4. Установка машины.....	12
1) Условия установки машины.....	12
2) Электрические условия установки.....	12
3) Сборка внешних частей	12
5. Подготовка машины к эксплуатации	15
1) Настройка напряжения.....	15
2) Подача масла.....	16
3) Установка игловодителя	17
4) Продевание верхней нити	18
5) Продевание нижней нити.....	18
6) Вставка и снятие шпульного колпачка.....	19
7) Регулирование натяжения верхней и нижней нитей	19
8) Намотка нижней нити	20
9) Регулирование высоты подъема прижимной лапки.....	20
10) Удаление отработанного масла.....	20
11) Регулировка давления воздуха	21
12) Регулирование скорости перемещения верхней пластины подачи вверх и вниз	21
13) Использование зажимного приспособления в форме паллета.....	22
14) Регулирование держателя верхней нити	24
15) Предупреждение, связанное с использованием гибких дисков	26
6. Основной способ работы.....	27
1) Наименование и функции каждой клавиши на пульте управления	27
2) Наименование и описание отображаемых на дисплее функций в основном режиме работы	28
3) Блок-схема основного режима работы	29
4) Последовательность действий при программировании шаблонов	30
5) Действия после считывания шаблонов с гибких дисков	31
6) Подтверждение считывания рабочего шаблона с гибких дисков	31
7) Остановка работы машины во время шитья вследствие обрыва нити	32
8) Аварийная остановка во время работы.....	32
9) Намотка нити.....	32
7. Применяемый способ работы	33
1) Действия после перемещения в случайную точку для начала шитья или во вторую исходную точку	33
2) 1-й пример программы: Создание квадратного шаблона.....	34
3) 2-й пример программы: Создание круглого шаблона	36
4) 3-й пример программы: Создание шаблона с двойной кривой линией.....	38
5) 4-й пример программы: Создание шаблона при использовании второй исходной точки и паузы	41
6) 5-й пример программы: Изменение скорости шитья при работе с шаблоном.....	45
6-1) Изменение скорости шитья с учетом имеющихся данных шаблона	45
6-2) Изменение скорости шитья с созданием новых данных шаблона	48
7) Использование режимов увеличения/уменьшения	50
8) Использование режима шитья цепным стежком	51
9) Проверка и удаление номера шаблона.....	54

10) Копирование шаблона под другим номером или на дискету	55
11) Изменение параметра, касающегося обычного шитья	56
12) Инициализация параметра, касающегося обычного шитья	57
13) Обновление системной программы	58
14) Утверждение версии системной программы	59
8. Высокотехнологичный способ работы	60
1) Описание функции испытания машины	60
2) Способность изменения (преобразования) шаблона вышивки	68
9. Описание параметра, касающегося обычного шитья	70
10. Ремонт машины	103
1) Регулирование высоты подъема игловодителя	103
2) Регулирование иглы и челнока	103
3) Регулирование пружины на верхней стороне челнока	104
4) Регулирование высоты подъема пластины подачи	104
5) Регулирование прижимной лапки	104
6) Регулирование деталей прижимной лапки	106
7) Регулирование приспособлений для задержки нити	106
8) Регулирование деталей приспособления для удаления нити	108
9) Регулирование деталей приспособления для обрезки нити	109
10) Установка регулятора основной нити	112
11) Регулирование датчика верхней нити	112
12) Регулирование механизма ручного шкива	112
13) Регулирование приспособления для намотки	113
14) Регулировка натяжения приводного ремня	113
15) Установка исходной точки на оси X-Y	116
16) Разборка верхнего/нижнего зажима и сборка кассеты	117
17) Принципиальная схема пневматической системы	119
18) Замена предохранителя	120
11. Причины неисправностей и их устранение	121
※ Приложение	123
1) Перечень ошибок	123
2) Номер параметра, касающегося обычного шитья	124
3) Номер функции, связанной с программированием шаблонов	127
4) Схема шаблонов	129
5) Электронная схема [SPS/A-5030-HS]	130

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ

Инструкции по технике безопасности в настоящем руководстве определяют как опасность, предупреждение и предостережение.

Несоблюдение правил безопасности может привести к телесным травмам и механическим повреждениям.

Опасность:	Данные указания следует строго соблюдать. В противном случае, опасность для пользователя может возникнуть во время установки, перемещения и обслуживания машины.
Предупреждение:	Соблюдая данные указания, можно предотвратить телесные травмы.
Предостережение:	Соблюдая данные указания, можно предотвратить возникновение ошибок в работе машины.

1-1) Перемещение машины  Опасность	Персонал, ответственный за перемещение машины, должен хорошо знать правила техники безопасности. При транспортировке машины следует выполнять следующие инструкции: (а) Машину должен перемещать персонал в количестве больше двух человек. (б) Для предотвращения несчастных случаев во время перемещения машины рекомендуется полностью вытирать масло на ее поверхности.
1-2) Установка машины  Предостережение	Машина может неправильно функционировать или выходить из строя в зависимости от места, в котором она устанавливается. Устанавливайте машину в месте, где выполняются следующие условия: (а) Распаковывают машину, начиная с ее верхней части. Будьте особенно внимательны с гвоздями в деревянных ящиках. (б) Пыль и влага портят и загрязняют машину. Необходимо устанавливать кондиционер и периодически чистить машину. (с) Швейная машина не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. (d) Правая и левая стороны, а также задняя часть машины должны находиться на расстоянии более 50см от стены, чтобы было достаточно места для выполнения ее ремонта. (е) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА Не используйте машину во взрывоопасных атмосферах. Чтобы избежать взрыва, не используйте данную машину во взрывоопасной атмосфере, включая места, в которых в большом количестве используют разбрызгивающие вещества или кислород, если машина не была специально сертифицирована для такого рода эксплуатации. (f) Машина вследствие ее особенности не оснащена локальными осветительными приборами. Поэтому, пользователь должен сам организовать освещение на рабочем месте. [Примечание] Более подробная информация об установке машины представлена в разделе 4. Установка машины
1-3) Ремонт машины  Опасность	В случае необходимости проведения ремонта, только уполномоченные инженеры, специально подготовленные компанией, должны выполнять ремонт. (а) Перед тем, как приступить к очистке или ремонту машины, отключите ее от источника электропитания и подождите 4 минуты, пока машина полностью отключится. (б) Запрещается изменять характеристики или детали машины без предварительной консультации с компанией. Такие изменения могут сделать эксплуатацию машины опасной. (с) Для замены деталей следует использовать только запчасти, произведенные компанией. (d) По окончании ремонта установите все предохранительные крышки обратно на машину.

1-4) Эксплуатация машины

Предупреждение

Машина серии SPS/A-5030 предназначена для шитья тканей и других аналогичных материалов по шаблонам в условиях промышленного применения.

При работе на машине соблюдайте, пожалуйста, следующие указания:

- (a) Внимательно прочитайте данное руководство полностью перед тем, как работать на машине.
- (b) Используйте подходящую для работы одежду.
- (c) Во время работы на машине не приближайтесь к работающим частям машины (игле, челноку, рычагу нитепритягивателя, шкиву и т.д.).
- (d) Во время работы машины не снимайте с нее предохранительные пластины и крышки.
- (e) Обеспечьте заземление машины.
- (f) Перед тем как открыть распределительную коробку, например, блок управления, отключите источник электропитания и убедитесь в том, что выключатель переведен в положение «выкл.».
- (g) Перед тем, как продевать нить в иглу или проверять материалы после шитья, остановите машину.
- (h) Не нажимайте педаль при подключении электропитания машины.
- (i) Не используйте несколько моторов для одного электрического выхода.
- (j) По возможности, устанавливайте машину так, чтобы она не подвергалась воздействию шума, производимого, например, высокочастотными сварочными аппаратами.

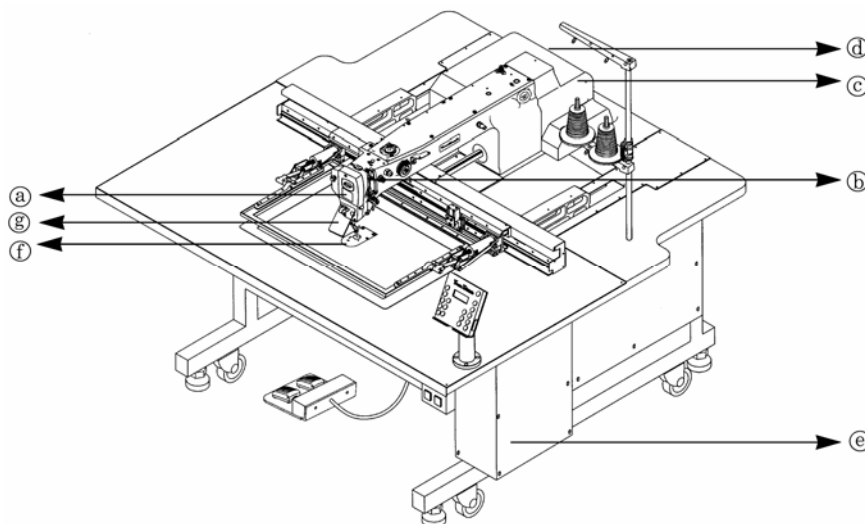
[Предупреждение]

При соприкосновении с ремнем можно получить травму пальца или руки, устанавливайте крышку на место до того, как начинать работу, и перед проверкой или настройкой машины отключайте электропитание.

1-5) Защитные устройства

Предостережение

- (a) Знак безопасности: предупреждает о соблюдении безопасности во время работы машины.
- (b) Крышка нитепритягивателя: предохраняет части тела оператора от соприкосновения с рычагом нитепритягивателя.
- (c) Крышка ремня: предохраняет от защемления частей тела и затягивания одежды.
- (d) Крышка трансмиссионного вала: предотвращает несчастные случаи, которые могут возникать во время вращения вала и непосредственно возвратно-поступательного движения.
- (e) Табличка с указанием характеристик мощности: содержит меры предосторожности для защиты от поражения электрическим током во время вращения моторов.
- (f) Защитное устройство для пальцев: предохраняет пальцы от соприкосновения с иглой.
- (g) Предохранительная пластинка: защищает глаза при повреждении иглы.



1-6) Расположение предупреждающих надписей



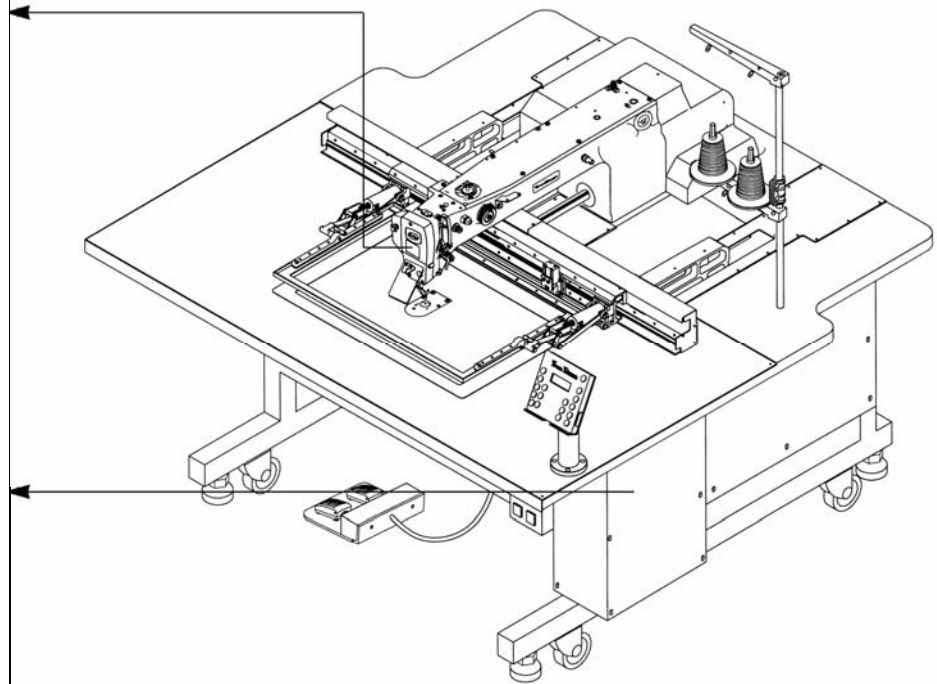
Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т.д. отключайте электропитание машины.



Опасное напряжение может привести к риску получения электротравмы. Перед тем, как открывать данную крышку отключите машину от сети питания и выньте сетевой шнур из розетки.

Предупреждающую надпись наносят на машину в целях безопасности. Работая на машине, выполняйте инструкции, указанные на предупреждающей надписи.

Месторасположение предупреждающей надписи
[Если смотреть спереди справа]



1-7) Содержание предупреждающих надписей



Предупреждение

1)



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



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)



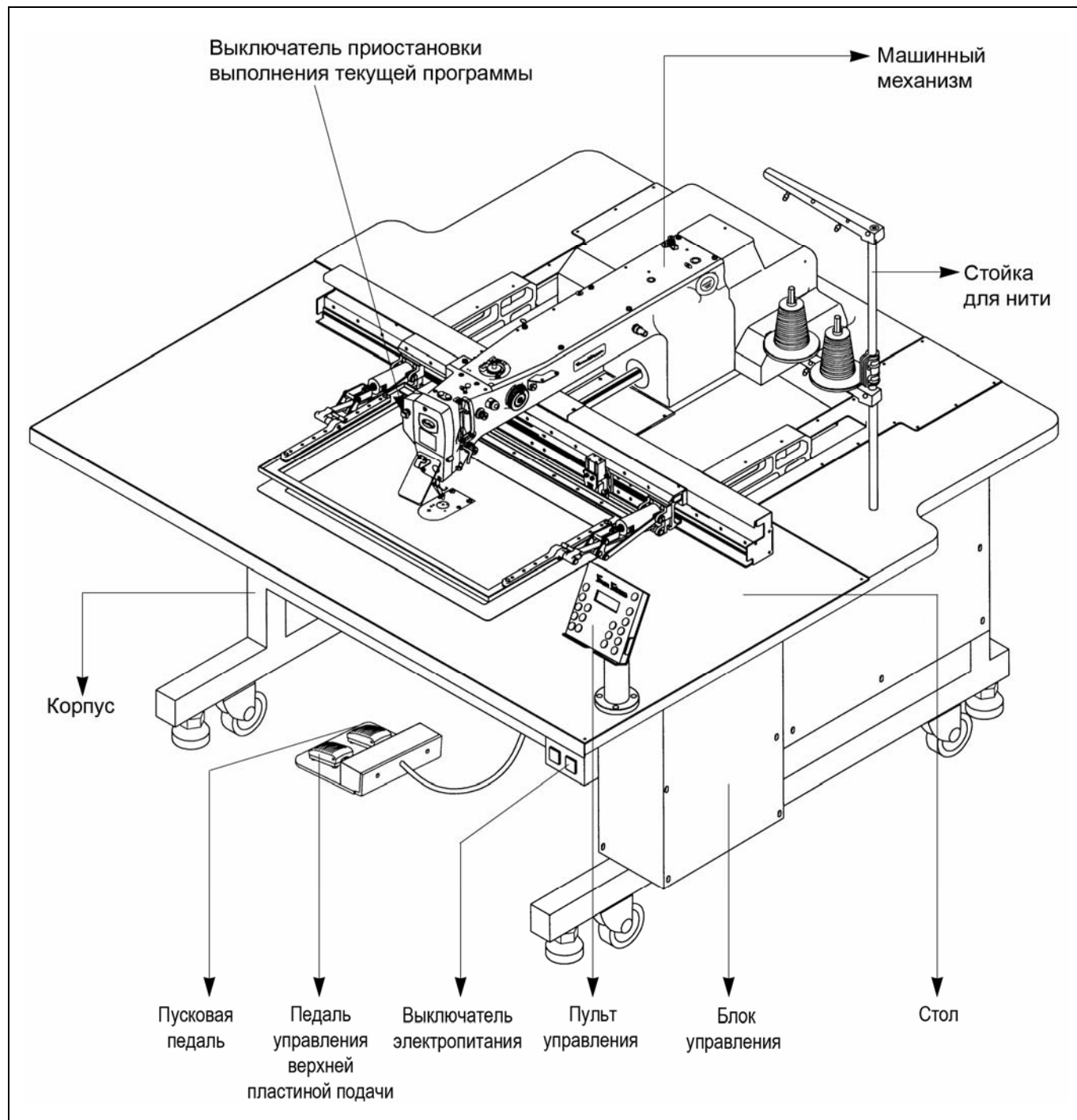
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



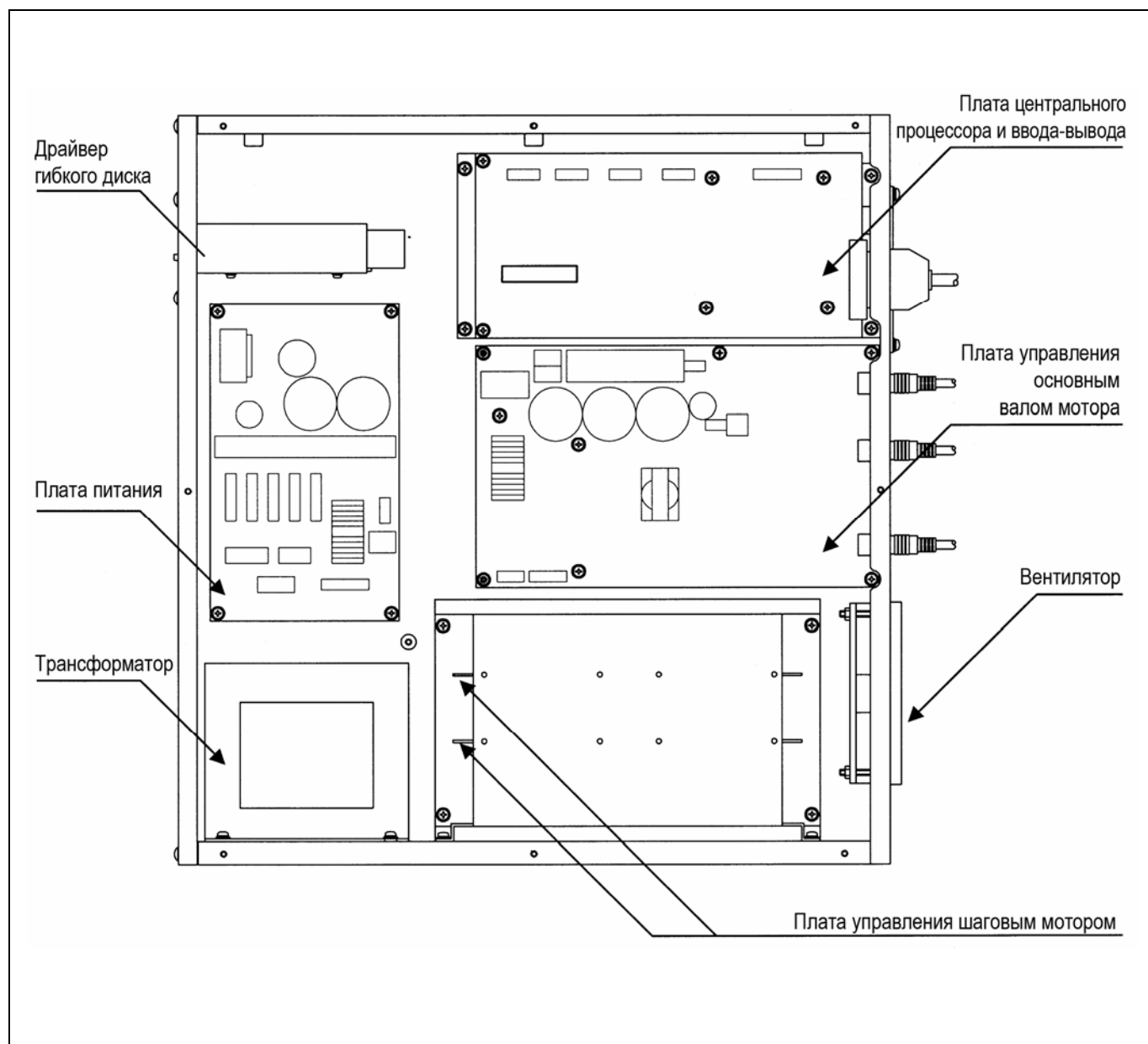
Опасное напряжение может привести к риску получения электротравмы. Перед тем, как открывать данную крышку отключите машину от сети питания и выньте сетевой шнур из розетки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

Серия	SPS/A-3020	SPS/A-5030
Площадь шитья	X (ширина) : 300 мм Y (в переднезадней проекции): 200 мм	X (ширина) : 500 мм Y (в переднезадней проекции): 300 мм
Макс. скорость шитья	2,000 стежков в минуту (Длина стежка: 3 мм или меньше)	
Длина стежка	0.1 ~ 12.7 мм	
Система продвижения	Шаговый импульсный мотор	
Ход игловодителя	41.2 мм	
Игла	DP x 17, DP x 5	
Высота подъема рамки механизма подачи	В среднем 35 мм	
Ход прижимной лапки	Стандартный: 4 мм (0.3~7 мм)	
Высота подъема прижимной лапки	Макс. 20 мм	
Челнок	Увеличенный качающийся челнок	
Шпульный колпачок	Шпульный колпачок для увеличенного качающегося челнока	
Шпулька	Шпулька для увеличенного челнока	
Запоминающее устройство	Гибкий диск 3.5" (2DD, 2HD) Кол-во шаблонов в памяти: макс. 691 шаблон/диск	
Функция аварийной остановки	Функцию можно использовать во время работы машины	
Максимальная скорость	Максимальную скорость можно ограничивать в пределах 180 – 2,000 ст./мин с помощью внешнего переключателя	
Выбор шаблона	Шаблон можно выбирать в пределах от №1 до №999	
Резервная память	Другую исходную точку можно установить с помощью поворотного переключателя JOG-key	
Установка другой исходной точки	2-ая операционная функция, устанавливающая дополнительное местоположение иглы с помощью поворотного переключателя JOG-key при шитье	
Главный мотор	Сервомотор мощностью 500 Вт	
Мощность	600 В*А	
Надлежащая температура для работы машины	5°C ~ 40°C	
Надлежащая влажность для машины	20% ~ 80%	
Напряжение	Номинально ±10% 50/60 Гц	
Давление воздуха	5.0~5.5 кгс/см ² (0.49~0.54 МПа)	
Приспособление, которое заказывается отдельно	Зажимное приспособление в форме паллета (кассетного типа)	

3**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ****1) Наименование частей машины**

2) Внутреннее устройство блока управления



4

УСТАНОВКА МАШИНЫ

1) Условия установки машины

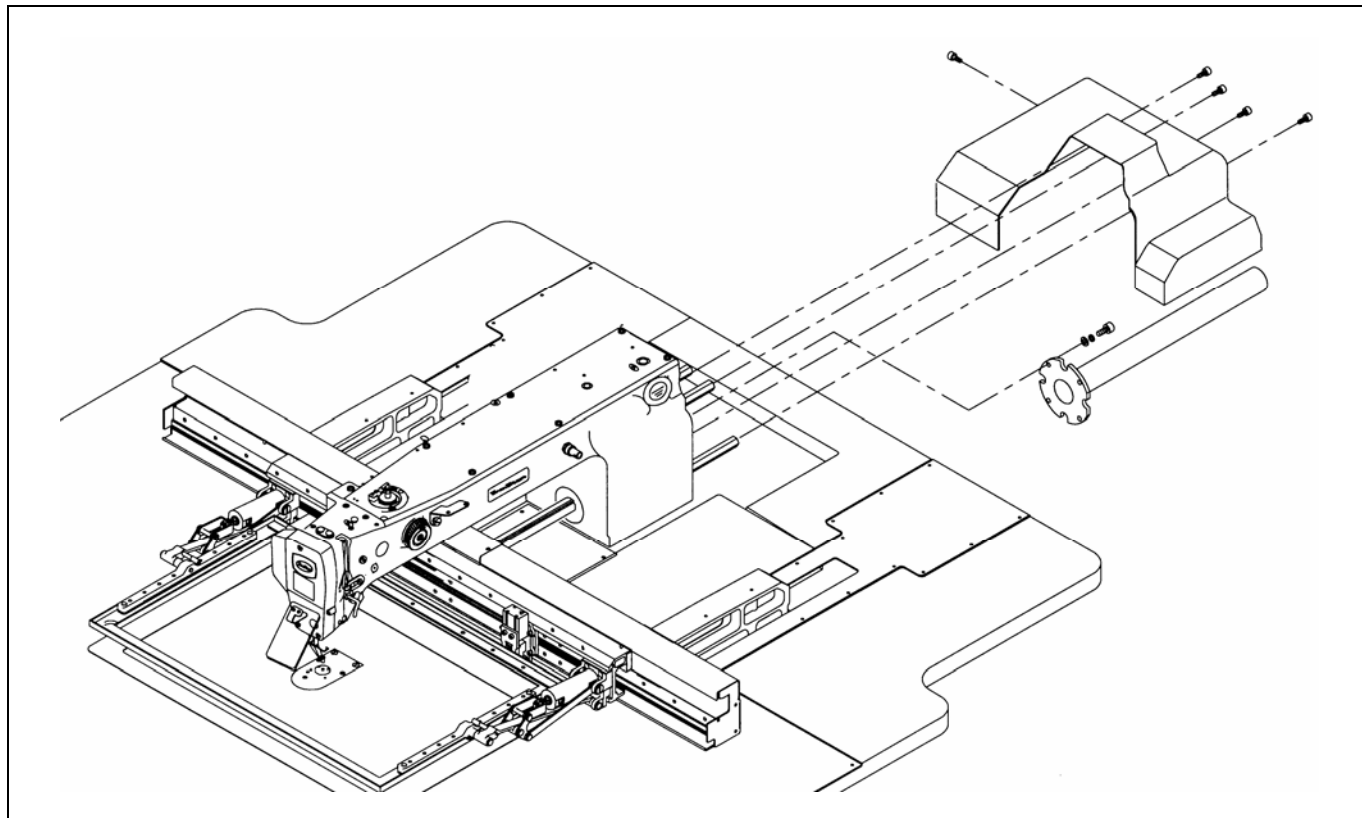
- A. Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, не используйте машину, если напряжение выше обычного напряжения на $\pm 10\%$.
- B. Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, соблюдайте указанное давление устройств, в которых используется атмосферное давление, например, пневматического цилиндра.
- C. Для безопасной работы машины соблюдайте следующие условия:
 - ⇒ Машина должна работать при температуре окружающей среды: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ} \sim 104^{\circ}$ по шкале Фаренгейта)
 - ⇒ Машину следует хранить при температуре окружающей среды: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ} \sim 140^{\circ}$ по шкале Фаренгейта)
- D. Влажность: в пределах $45 \sim 85\%$ (относительная влажность)

2) Электрические условия установки

- A. Сетевое напряжение
 - Сетевое напряжение должно быть в пределах обычного напряжения, $\pm 10\%$.
 - Частота сети должна быть обычной ($50/60$ Гц) $\pm 1\%$.
- B. Электромагнитные помехи
Используйте отдельную сеть для сильных магнитных элементов или высокочастотных аппаратов и не устанавливайте машину рядом с ними.
- C. Установку дополнительных частей или аксессуаров следует производить при низком напряжении.
- D. Будьте осторожны, не допускайте попадания воды или кофе на блок управления и мотор.
- E. Не допускайте падения блока управления или мотора.

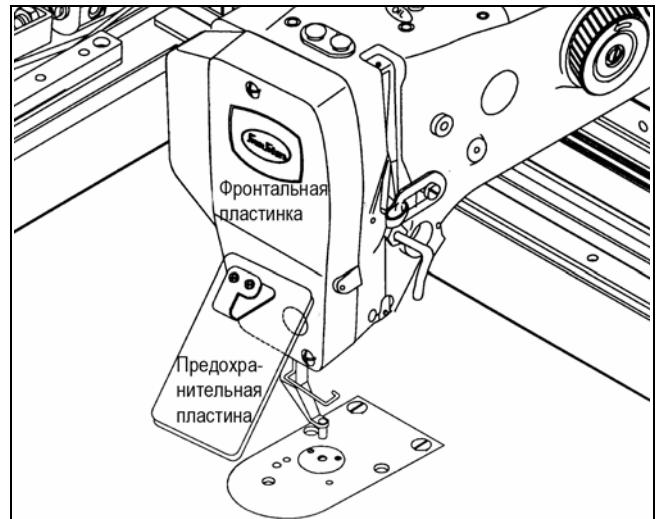
3) Сборка внешних частей

- A. Прикрепите крышку ремня и крышку оси катушки к машине с помощью зажимных винтов.



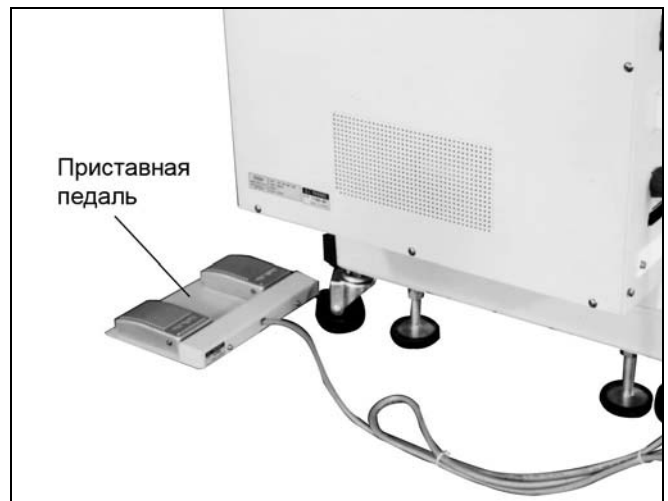
[Рис. 1]

- В. Прикрепите предохранительную пластину к фронтальной пластинке.
(Предохранительную пластину следует прикреплять до начала работы, чтобы предотвратить несчастные случаи.)



[Рис. 2]

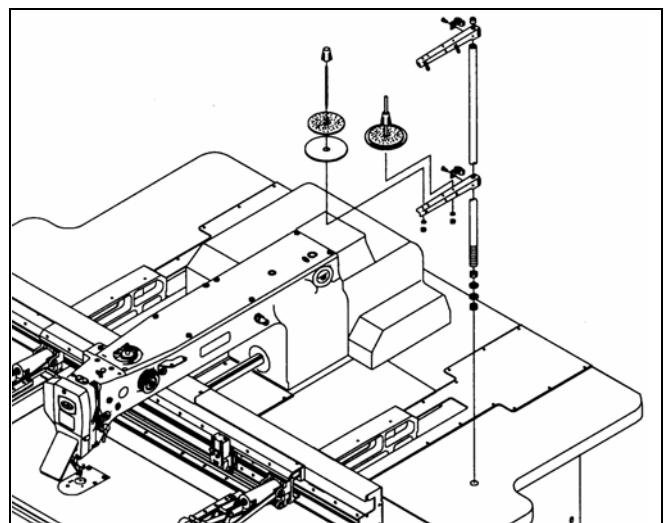
- С. Подключите приставную педаль к блоку управления.



[Рис. 3]

- Д. Установите стойку для нити на столе.

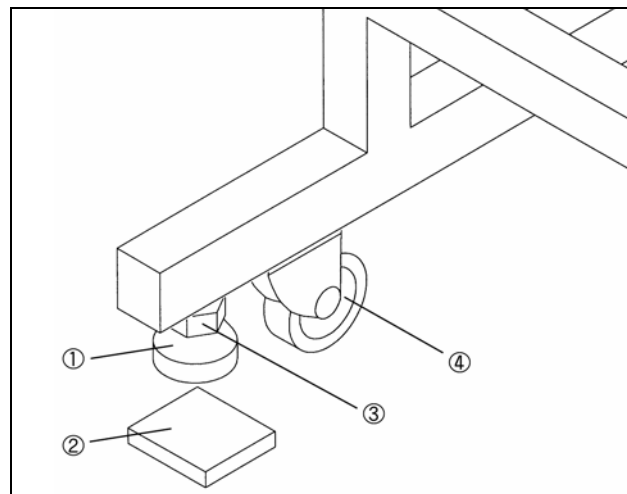
[Предупреждение]
Будьте осторожны при установке стойки для нити, детали могут падать и наносить телесные травмы.



[Рис. 4]

Е. Крепление ножки стола.

- (a) Вставьте пыленепроницаемую резиновую прокладку ② под регулятор ①.
- (b) Поворачивайте регулятор ①, пока колесико ④ не будет вращаться в режиме работы без нагрузки.
- (c) После установки затяните гайку ③, чтобы зафиксировать регулятор ①.



[Рис. 5]

Ф. Крепление деталей для регулирования давления воздуха

[Предостережение]

В целях обеспечения безопасности, работайте при отключенном электропитании.

- (a) Подсоедините воздушный шланг ② к гнезду ① быстрого соединения.
- (b) Соедините гнездо ① быстрого соединения со штырьком ③ быстрого соединения.
- (c) Откройте распределительный клапан ④, чтобы впустить воздух, и отрегулируйте давление воздуха в пределах до $5.0-5.5 \text{ кгс/см}^2$ ($0.49-0.54 \text{ МПа}$).

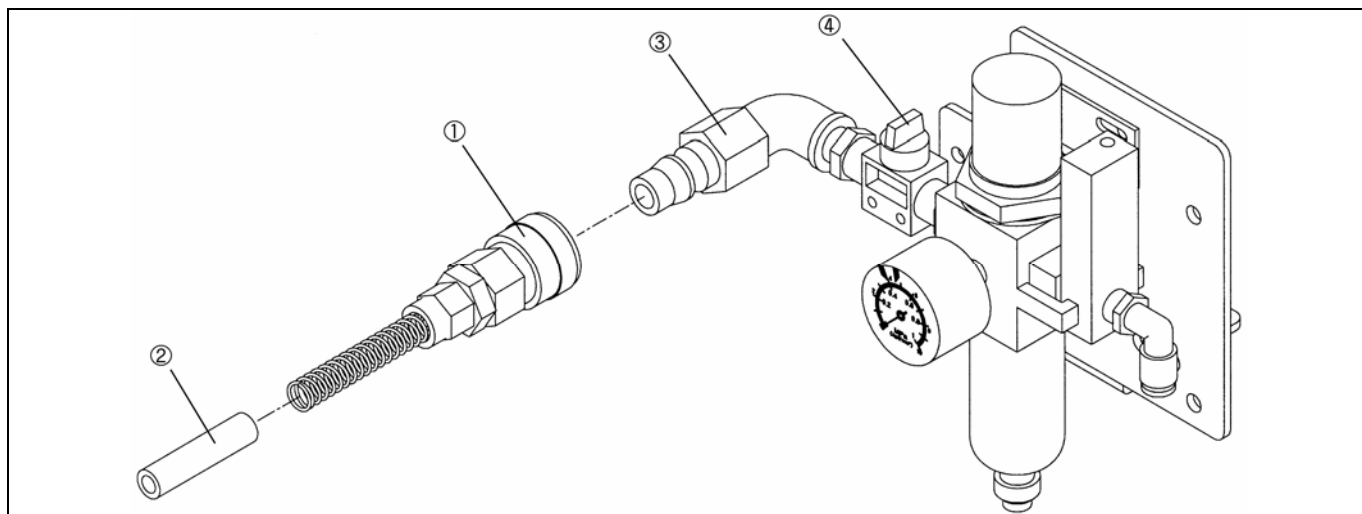
[Предостережение]

Если во время работы машины давление воздуха падает (ниже 3.5 кгс/см^2), то машина останавливается, и высвечивается сообщение об ошибке.

Сообщение об ошибке: Err 24 (Низкое давление!)

[Примечание]

Когда распределительный клапан закрывается после использования, остаток воздуха автоматически удаляется, и остаточное давление устанавливается в значении 0 кгс/см^2 (0 МПа).



[Рис. 6]

ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

1) Настройка напряжения

- A. Если снять крышку с машины для обработки деталей по шаблону с электронным управлением, внутреннее устройство будет таким, как показано на [рис. 7].
- B. Убедитесь в том, что разъем соединителя для преобразования напряжения электропитания на плате питания [см. рис. 1] и трансформатор выбраны правильно в соответствии с входным напряжением согласно таблице 1 и таблице 2.

НАПРИМЕР) При напряжении 220 В:

Используется трансформатор модели “SPS-□□□□-220”, а соединитель для преобразования напряжения электропитания обычно подключается к разъему “JP5”.

- ※ На верхней части трансформатора нанесена маркировка модели трансформатора.

Входное напряжение	Разъем соединителя для преобразования входного напряжения
95В~105В	JP4
106В~115В	JP3
116В~125В	JP2
200В~230В	JP5
231В~245В	JP4
345В~415В	JP3
416В~480В	JP2

[Таблица 1. Разъем соединителя для преобразования напряжения]

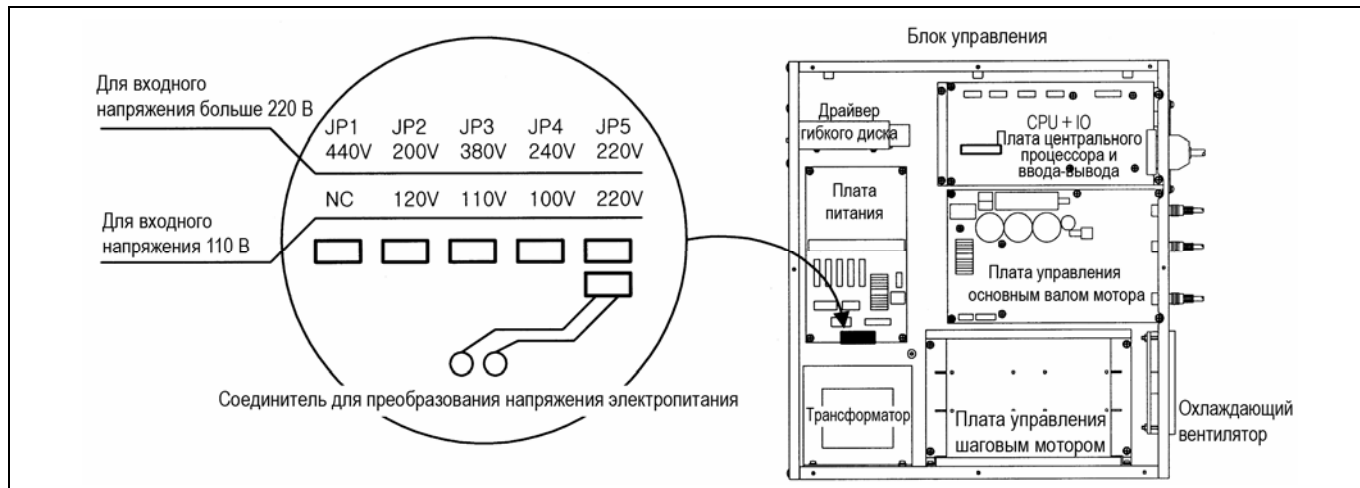
Напряжение электропитания	Модель машины серии SPS/C
110В~120В	“SPS-5030~110”
220В~440В	“SPS-5030~220”

[Таблица 2. Используемый трансформатор в соответствии с входным напряжением электропитания]

- C. Проверьте силовой переключатель, чтобы определить, предназначен ли он для однофазного источника либо для трехфазного источника.
- D. При неправильных установках В и С может произойти повреждение машины. В случае возникновения каких-либо проблем принимайте следующие меры.
- (a) Если соединитель для преобразования напряжения электропитания подключен не к тому разъему:
- (1) Отсоедините соединитель, подключенный к трансформатору, от CN7, CN8 и CN9 на плате питания.
 - (2) Вставьте соединитель для преобразования напряжения электропитания в подходящий разъем согласно таблице 1.
 - (3) Снова соедините соединитель, подключенный к трансформатору, с CN7, CN8 и CN9 на плате питания.
- (b) Если спецификации используемого трансформатора не соответствуют спецификациям силового переключателя, обратитесь в место покупки с просьбой устранить неисправность.

[Предостережение]

Заполнение воздухом должно производиться до включения силового переключателя.



[Установка соединителя для преобразования напряжения электропитания]

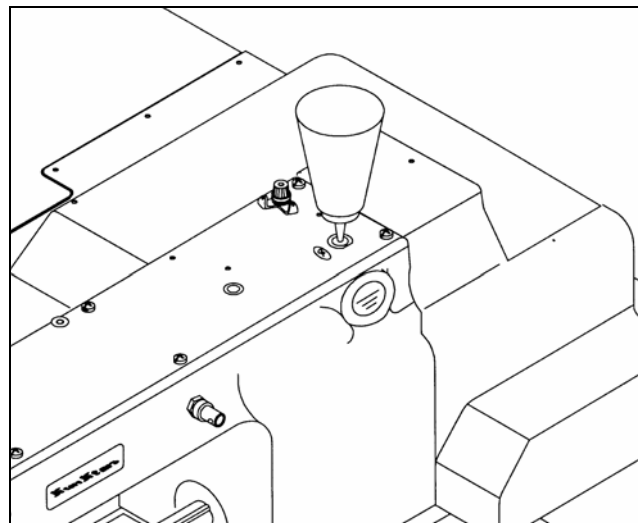
[Рис. 7]

2) Подача масла

- А. Проверьте количество масла, оставшегося в масляном резервуаре, который установлен в машинном механизме, и долейте масло до соответствующего уровня.

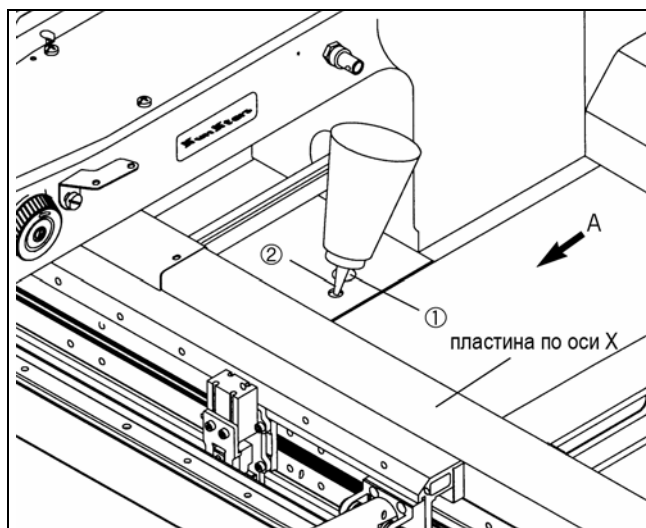
[Предостережение]

Заливайте масло, перед тем как использовать машину первый раз, или если машина не использовалась в течение длительного времени.



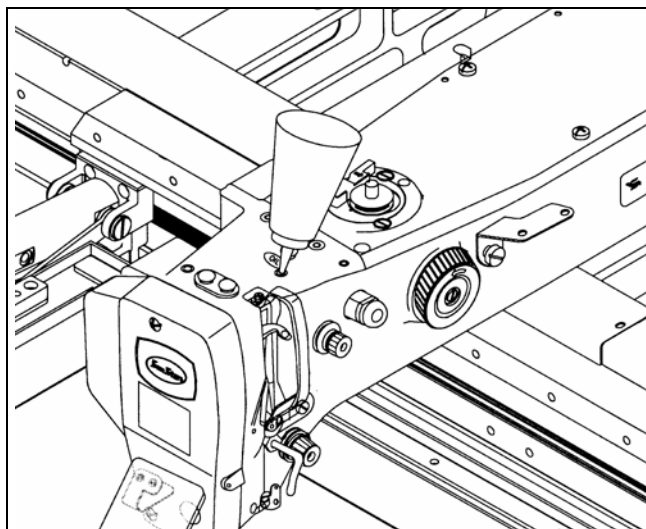
[Рис. 8]

- В. Переместив пластину по оси X в направлении “А”, как показано на рисунке, через окошко уровня масла ① в крышке стола проверьте количество оставшегося масла и долейте масло до соответствующего уровня через отверстие ② для подачи масла.



[Рис. 9]

- С. Залейте масло до соответствующего уровня в отверстие в верхней части машинного механизма.

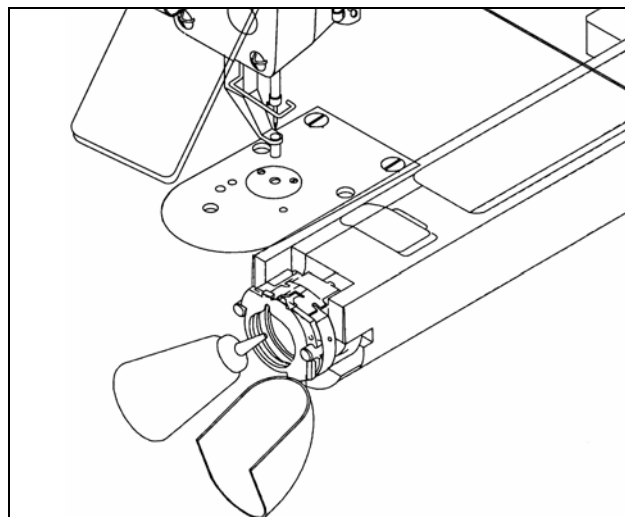


[Рис. 10]

- D. Откройте крышку челнока и залейте масло так, чтобы масло полностью обтекало кольцо хода челнока. Затем установите крышку челнока обратно.

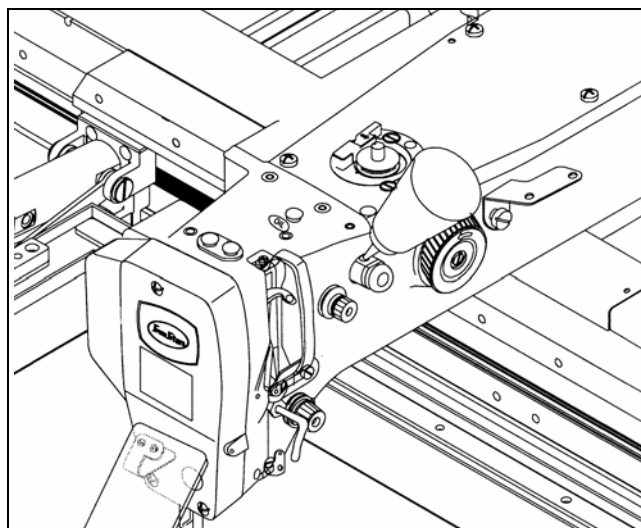
[Предупреждение]

В целях обеспечения безопасности не снимайте крышку челнока на время работы машины.



[Рис. 11]

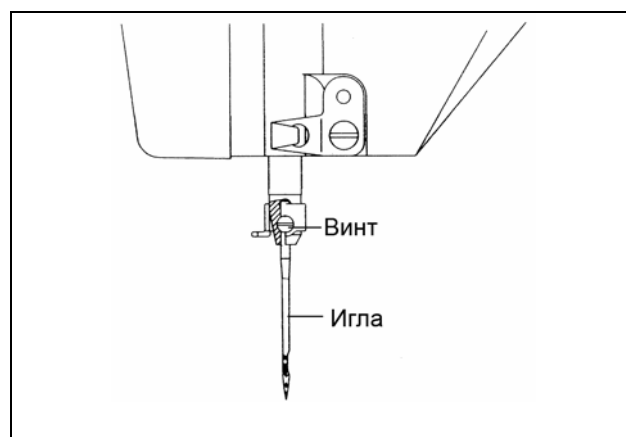
- E. Залейте силиконовое масло в резервуар, установленный с правой стороны машинного механизма.



[Рис. 12]

3) Установка игловодителя

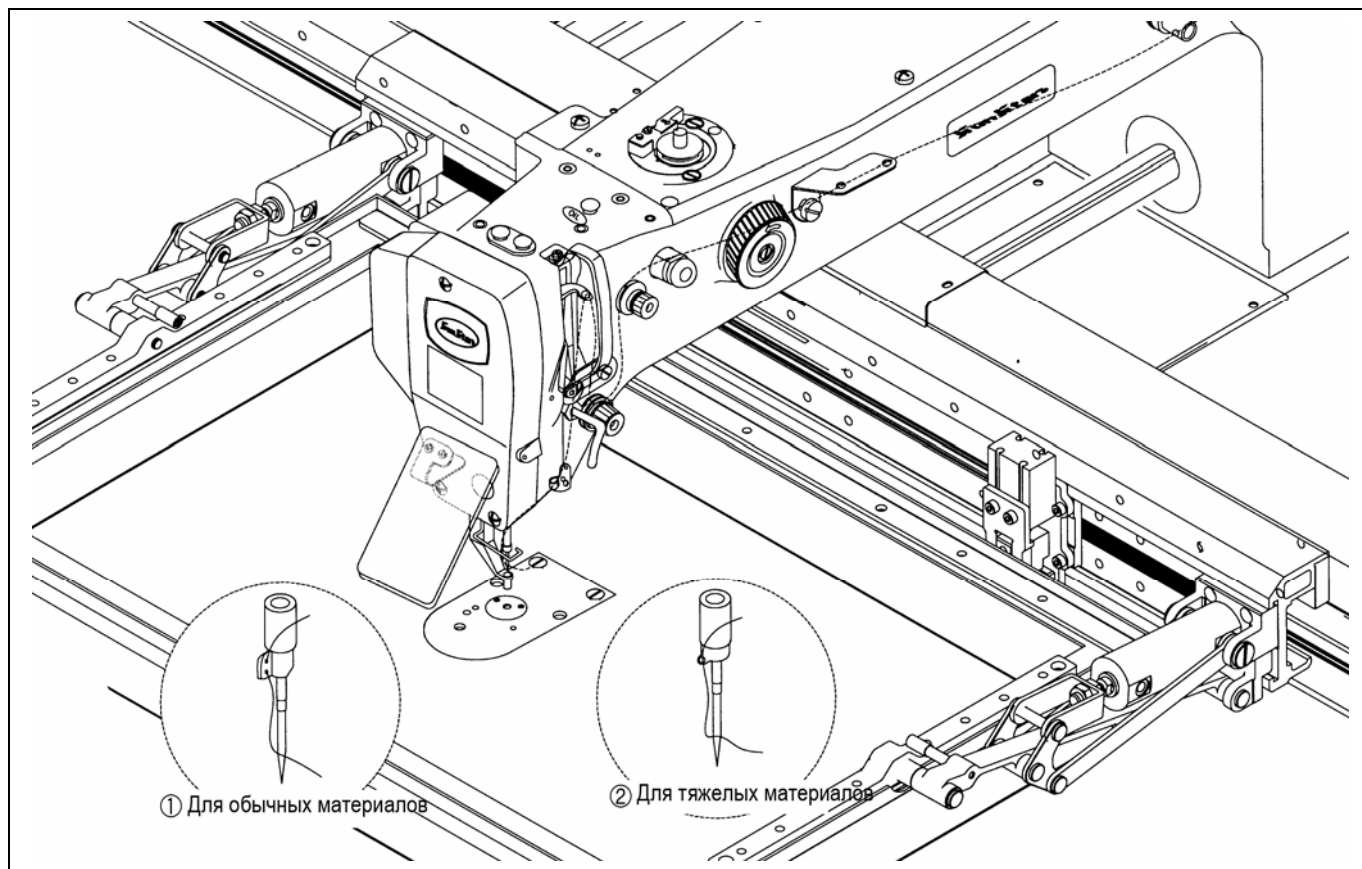
Ослабьте установочный винт иглы в игловодителе. Затем, повернув иглу желобком вперед, вставляйте ее так, чтобы верхний кончик иглы дошел до игольного отверстия в игловодителе. Зафиксируйте иглу с помощью установочного винта иглы.



[Рис. 13]

4) Продевание верхней нити

- А. Установив рычаг нитепротягивателя в самое высокое положение, зацепите верхнюю нить, как показано на рисунке. В зависимости от использования нитенаправителя на игловодителе, зацепите нить, как показано на рисунке в случае ① – для обычных материалов, а в случае ② – для тяжелых материалов.



[Рис. 14]

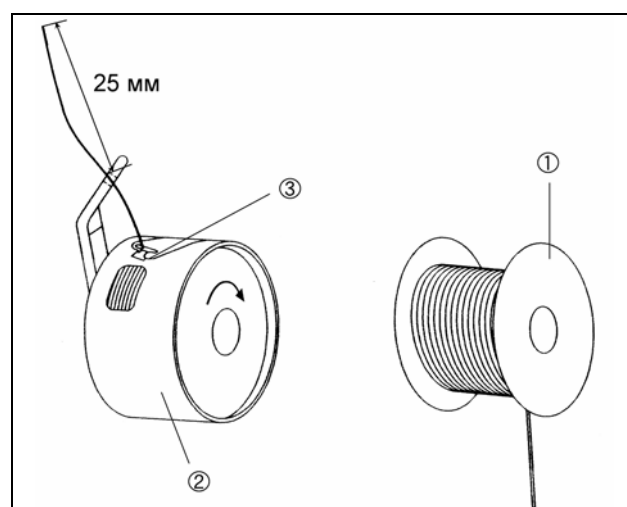
5) Продевание нижней нити

- А. Вставьте шпульку ① в шпульный колпачок ②, как показано на рисунке.

[Предостережение]

Вставляйте шпульку так, чтобы она поворачивалась по часовой стрелке, если смотреть на шпульный колпачок сзади.

- В. Продев нижнюю нить в паз шпульного колпачка, вставьте ее в отверстие ③ для нити.
С. Из отверстия ③ для нити должен выходить отрезок нити длиной 25 мм.



[Рис. 15]

6) Вставка и снятие шпульного колпачка

Удерживая держатель ① шпульного колпачка, вставляйте шпульный колпачок в челнок, пока не услышите щелчок.

[Предостережение]

Если начать работу на машине с неправильно установленным шпульным колпачком, нить запутается, или шпульный колпачок выпадет.

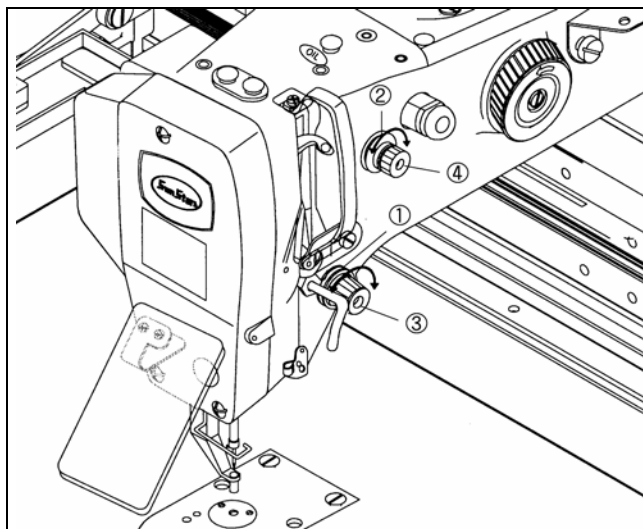


[Рис. 16]

7) Регулирование натяжения верхней и нижней нитей

А. Регулирование натяжения верхней нити

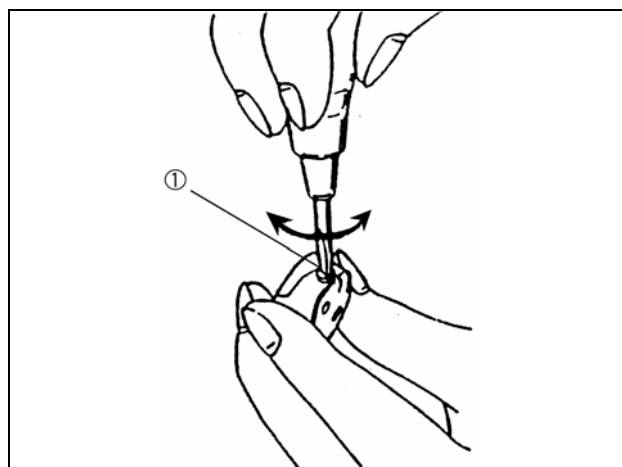
Если регулировочные винты ③ и ④ приспособления ① для регулирования натяжения нити и вспомогательного приспособления ② для регулирования натяжения нити поворачивать по часовой стрелке, то натяжение верхней нити усиливается. Если их поворачивать против часовой стрелки, то натяжение становится слабее.



[Рис. 17]

В. Регулирование натяжения нижней нити

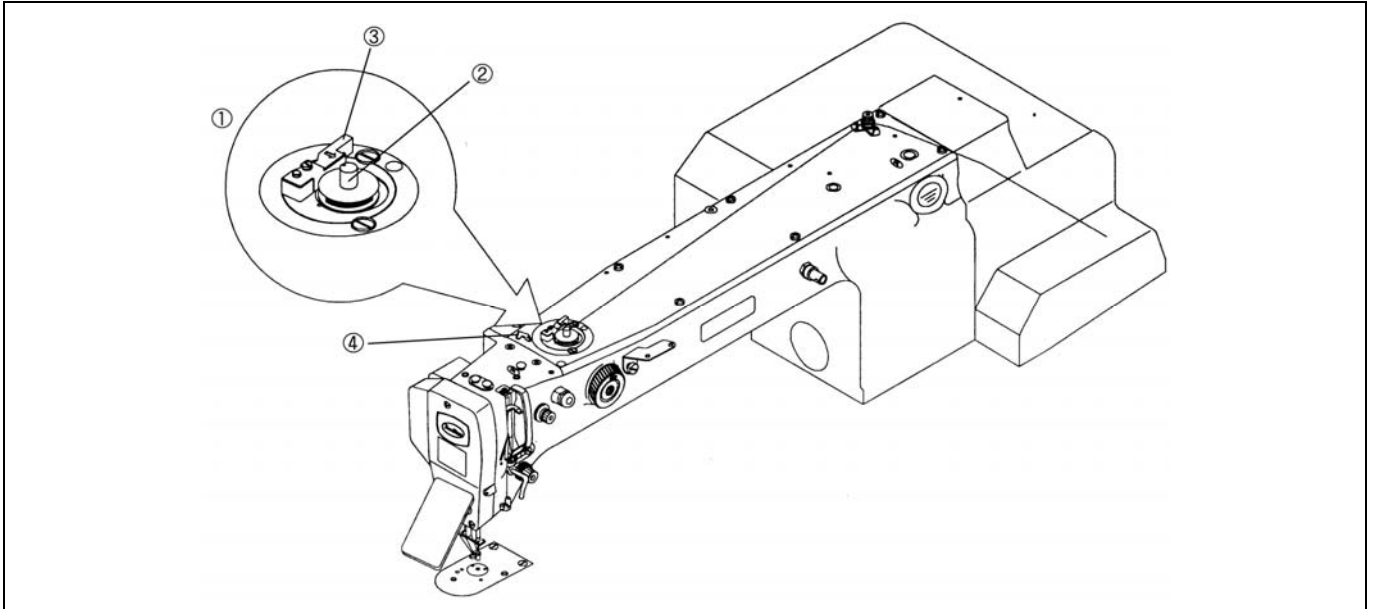
Нижняя нить натягивается, если винт ① для регулирования натяжения поворачивать по часовой стрелке, как показано на рисунке. Если винт поворачивать в обратном направлении, то натяжение нижней нити становится слабее.



[Рис. 18]

8) Намотка нижней нити

- A. Установите шпульку на приводной шпиндель ② приспособления для намотки нити в основании ① данного приспособления, которое прикреплено к верхней крышке.
- B. Наматывайте нить, которая находится у лезвия ④ приспособления для намотки нити, на шпульку в направлении против часовой стрелки.
- C. Подведите рычаг ③ приспособления для намотки нити к шпулке, при этом натяжение наматываемой нити не должно ослабевать; включите машину.
- D. После того, как рычаг приспособления для намотки нити отделится от шпулки, отрежьте шпульную нить с помощью лезвия ④ приспособления для намотки нити.



[Рис. 19]

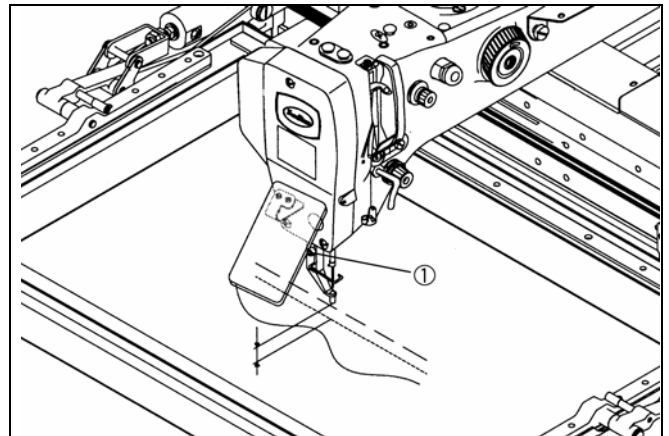
9) Регулирование высоты подъема прижимной лапки

- A. Ослабьте винт ① прижимной лапки, когда игловодитель находится в самом низком положении.
- B. Отрегулируйте высоту так, чтобы нижняя часть прижимной лапки находилась на расстоянии 0.5 мм (толщина используемой нити) над прошиваемым материалом. Затем затяните винт.

[Предостережение]

Отрегулировав высоту подъема прижимной лапки, проверьте положение приспособления для удаления нити.

- Слишком большой зазор может привести к проскакиванию нити.
- При маленьком зазоре невозможно производить регулирование нити.



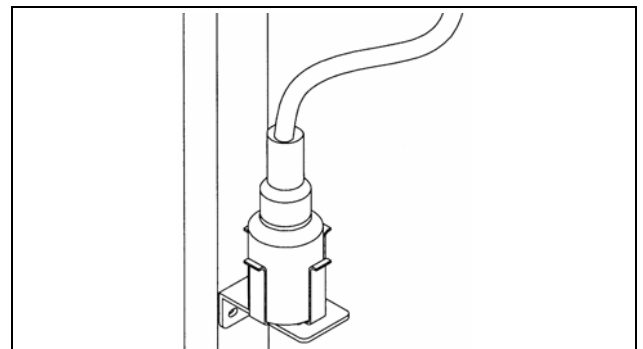
[Рис. 20]

10) Удаление отработанного масла

Когда емкость у основания корпуса машины, в которую собирается масло, полностью наполняется, выньте соединительный шланг и удалите масло, сняв маслосборную емкость.

[Предостережение]

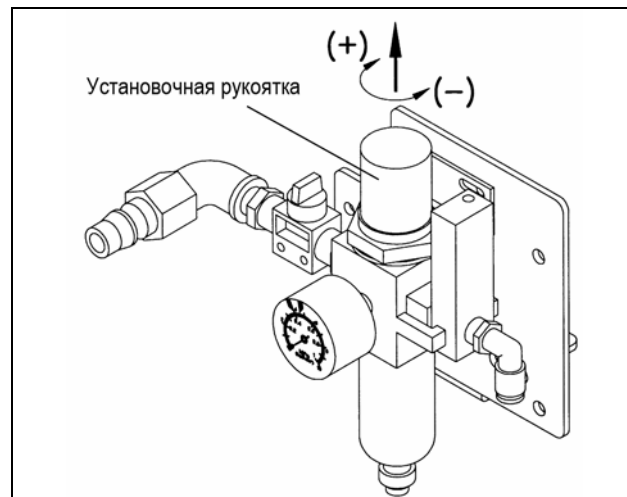
При снятии маслосборника масло может пролиться на пол, поэтому разложите на полу немного ткани, бумаги или подставьте резервуар для сбора масла.



[Рис. 21]

11) Регулировка давления воздуха

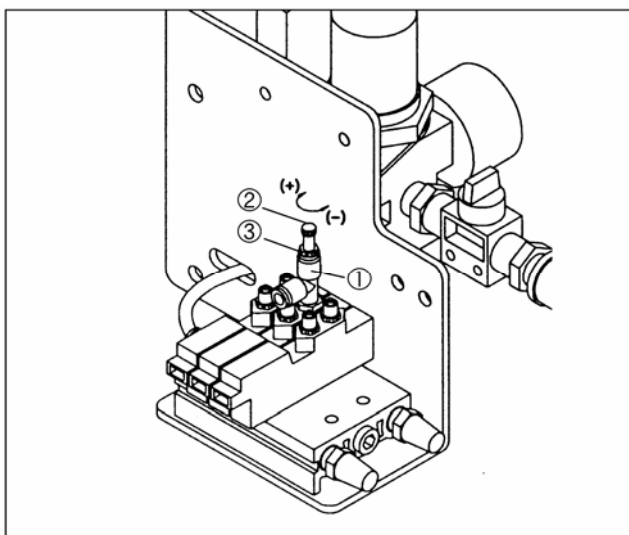
Оттянув установочную рукоятку, находящуюся в верхней части регулятора фильтра, прикрепленного к корпусу машины, как показано на рисунке, поворачивайте рукоятку по часовой стрелке, чтобы повысить давление, и против часовой стрелки – чтобы понизить давление. Отрегулировав давление до необходимой величины ($5.0 \sim 5.5 \text{ кгс/м}^2$), указываемой на манометре, нажмите на установочную рукоятку, чтобы перевести ее в исходное положение, и зафиксируйте ее.



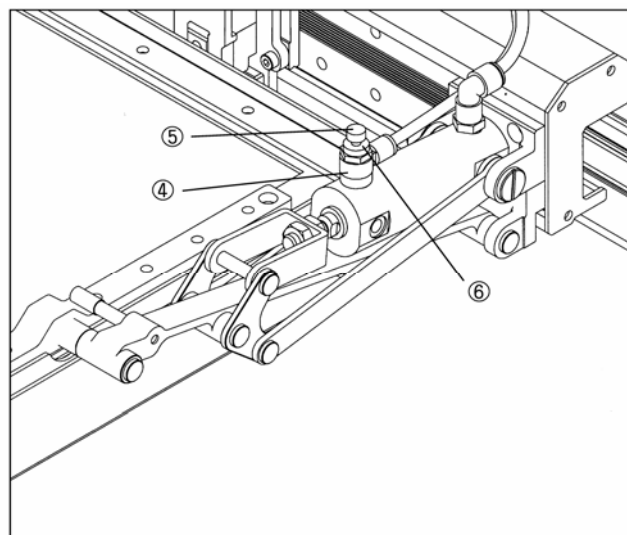
[Рис. 22]

12) Регулирование скорости перемещения верхней пластины подачи вверх и вниз

- А. При повороте головки ② редукционного клапана в электромагнитном клапане, прикрепленном к корпусу машины, как показано на рисунке (а), по часовой стрелке скорость подъема и поддерживающее давление при подъеме верхней пластины подачи повышаются, а при повороте против часовой стрелки скорость падает. Поэтому, установив необходимую скорость, зафиксируйте головку с помощью крепежной гайки ③.
- В. Что касается скорости перемещения вниз, то при повороте головки ⑤ регулятора скорости ④, как показано на рисунке (б), по часовой стрелке скорость опускания снижается, а при повороте против часовой стрелки скорость опускания верхней пластины подачи повышается. Установив необходимую скорость, зафиксируйте головку с помощью крепежной гайки ⑥.
- (Выполните сбалансированную регулировку с левой и правой сторон.)



[Рис. а]



[Рис. б]

[Рис. 23]

13) Использование зажимного приспособления в форме паллета

В зависимости от способа зажима прошиваемого материала данное приспособление подразделяют на два вида.

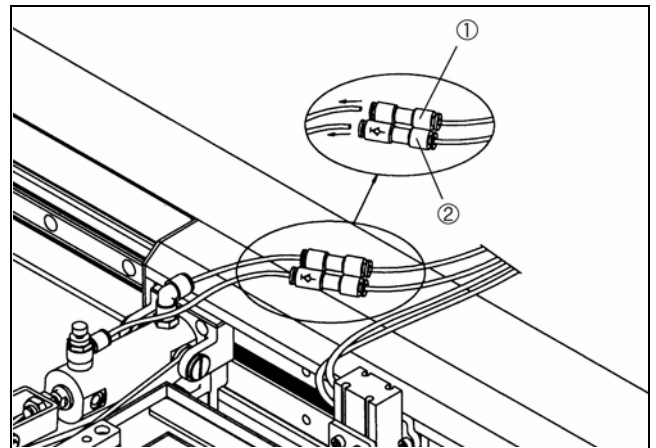
Обычно, это верхний/нижний зажим (см. рисунок 26) и зажимное приспособление в форме паллета (см. рисунок 28) для работы кассеты; если на момент покупки машины не произведен специальный заказ, то на машину устанавливается верхний/нижний зажим, и машина отправляется заказчику. В данном разделе представлено описание того, как снимать верхний/нижний зажим и как устанавливать паллет в случае использования зажимного приспособления в форме паллета, которое находится в коробке для вспомогательных принадлежностей.

А. Снятие верхнего зажима

- а) Сначала отключите электропитание и перекройте приток воздуха, повернув распределительный клапан (см. рисунок 6 на стр. 14) против часовой стрелки.
- б) Демонтируйте шланг, подсоединенный к левой и правой частям цилиндра верхнего зажима, как показано на рисунке.

[Предостережение]

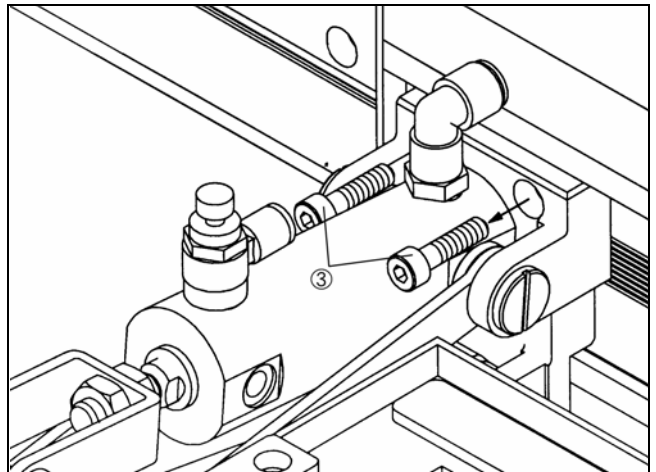
После демонтажа зафиксируйте оставшиеся прямые соединения (1, 2) и часть шланга так, чтобы они не мешали подвижной части в случае перемещения по оси X-Y.



[Рис. 24]

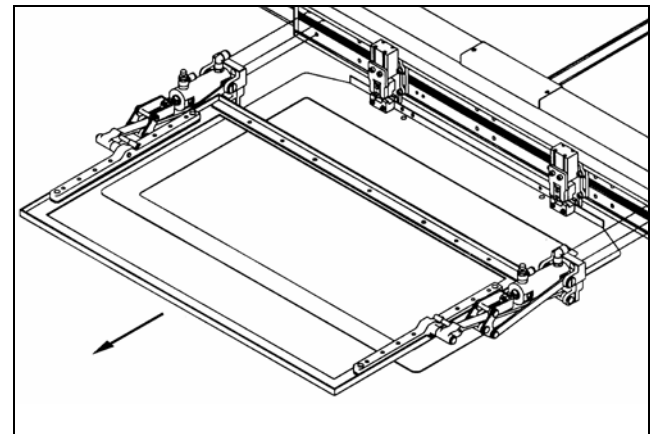
- в) Выверните три крепежных винта 3 в верхнем зажиме, прикрепленном к левой/правой части рамки перемещения по оси X.

Аккуратно выворачивайте винты, т.к. если винт и шайба попадут на деталь, движущуюся по оси X, то в процессе работы машины может произойти повреждение материала.



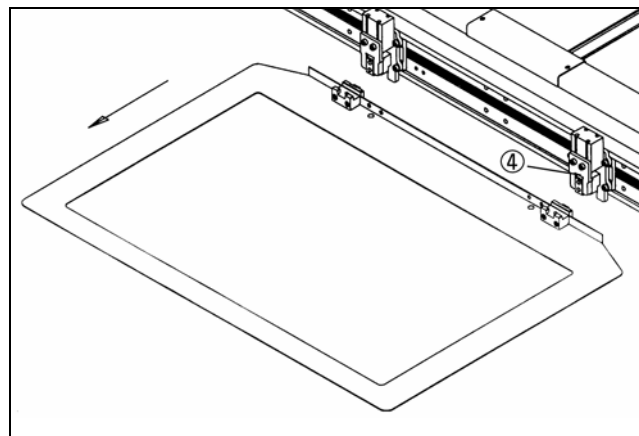
[Рис. 25]

- д) Отсоедините верхний зажим от рамки перемещения по оси X.



[Рис. 26]

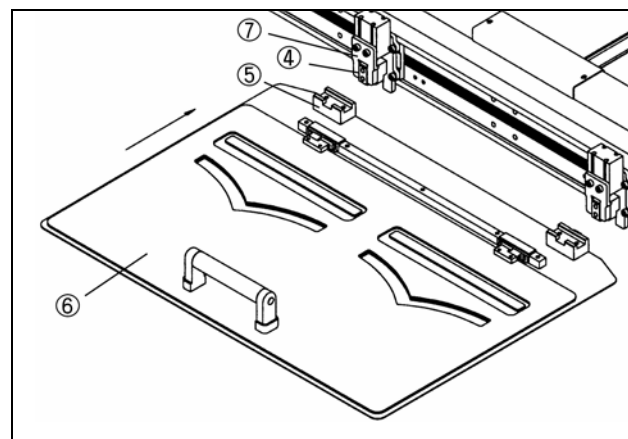
- е) Отсоедините нижнюю пластину подачи от основного корпуса.
Поскольку приток воздуха перекрыт, отсоедините нижнюю пластину подачи, проталкивая в вертикальном положении шарнир ④ цилиндра нижней пластины подачи.



[Рис. 27]

В. Установка паллета

- а) Обеспечьте, чтобы основной паллет, который находится в коробке для вспомогательных принадлежностей, соответствовал по форме рабочему материалу.
б) Втолкните паллет ⑥ так, чтобы стопор ⑤ можно было вставить в выемку в форме “С” в направляющей планке ⑦.



[Рис. 28]

С. Подготовка к началу шитья

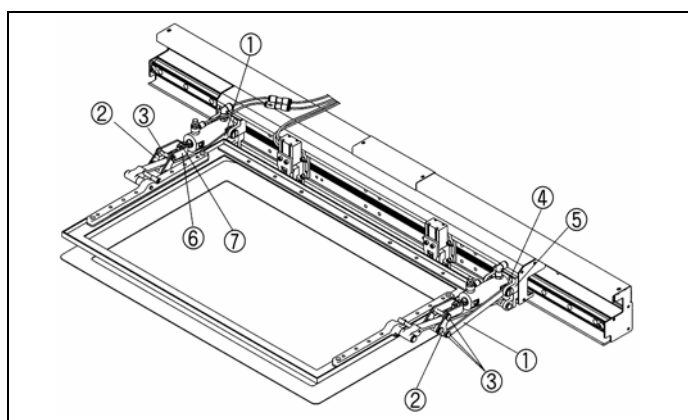
- а) Включите электропитание.
б) Как только питание будет включено, шарнир ④ цилиндра на рисунке 28 опустится, и стопор ⑤ зафиксируется. (Прим.: Если шарнир ④ цилиндра будет вставлен в стопор ⑤ неправильно, отрегулируйте его надлежащее положение, поднимая и опуская его с помощью клавиши “0” на пульте управления.)
в) Вставьте дискету с шаблоном для шитья в драйвер гибкого диска и выведите форму, которую необходимо прошивать.
г) Что касается работы паллета, он может ударяться о машину, когда его открывают по окончании процесса шитья согласно применяемому методу. В таком случае установите вторую исходную точку, после завершения работы с шаблоном переместите паллет влево или вправо и откройте его. Более подробная информация о способе установки второй исходной точки находится на странице 33.
д) По окончании установки второй исходной точки нажмите клавишу “EXE” (выполнение) на пульте управления, и паллет переместится во вторую исходную точку и будет находиться в состоянии ожидания запуска.
е) При нажатии левого ногого переключателя паллет переместится в точку начала шитья, после чего сразу же начнется процесс шитья. По окончании шитья паллет переместится во вторую исходную точку, и машина остановится.

[Предостережение]

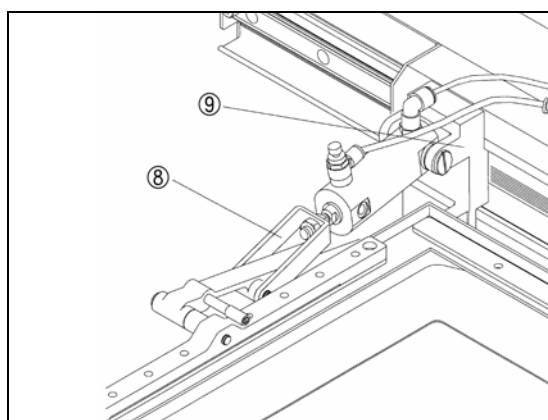
На момент поставки, как правило, машина настроена на использование верхнего/нижнего зажима. В случае использования паллета вам необходимо изменить настройку с “1) DISABLE” (отключено) на “2) ENABLE” (включено) в параметре “013, постоянное опускание верхней пластины подачи”. После инициализации параметра вы должны изменить данную настройку на “2) ENABLE” (включено). После завершения изменения параметра вы можете выполнять работу, используя только левый ногой переключатель.

- г) Завершив работу, перед тем как достать дискету с шаблоном для шитья из драйвера гибкого диска, сохраните данные шаблона, нажав клавишу “WRITE” (запись). Поскольку данные второй исходной точки также сохраняются, вам не нужно вновь устанавливать вторую исходную точку, когда вы снова будете выводить шаблон.

- D. Замена верхней пластины подачи, используемой для прошивания материала для подушек, например, диванных подушек (Заказывается отдельно)
- Данная машина, если не устанавливается иное, поставляется с настройкой на среднюю высоту подъема верхней пластины подачи 36 мм. Для материалов, из которых изготавливают подушки, предусмотрено увеличение данного параметра до 70 мм, чтобы легче было вставлять рабочий материал.
 - По специальному заказу на момент приобретения машины она поставляется с настройкой на высоту подъема верхней пластины подачи до 70 мм, и в случае необходимости замены при использовании основного типа машины вы можете произвести замену, как показано на рисунке. (Чтобы сделать отдельный заказ, см. стр. 43 Каталога запасных частей.)
 - Как показано на [Рисунке А], разберите соединительное звено А① вала ③ верхнего зажима и соединительное звено В(2) верхнего зажима и снимите их.
 - Ослабьте три винта ⑤, которые фиксируют консоль ④ верхнего зажима, и снимите консоль ④ верхнего зажима, затем ослабьте две гайки ⑦, которые фиксируют шарнир ⑥ цилиндра, и снимите шарнир ⑥ цилиндра.
 - Как показано на [Рисунке В], после замены шарнира ⑧ цилиндра и консоли ⑨ верхнего зажима завершается сборка с высотой подъема верхней пластины подачи 70 мм.



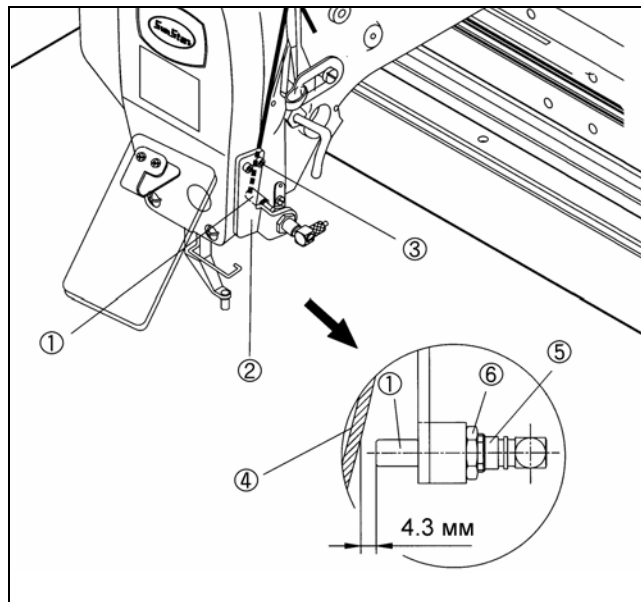
[Рис. А]



[Рис. В]

14) Регулирование держателя верхней нити

- Проверьте цилиндрический кулачок ① штифта держателя верхней нити, который должен располагаться в середине отрезка пути, по которому проходит верхняя нить.
- Если кулачок ① не находится в середине отрезка пути, по которому проходит верхняя нить, выверните два зажимных винта ③ консоли ② и переместите кулачок в середину, а затем крепко затяните зажимные винты ③.
- Как правило, расстояние между концевой частью кулачка ① и машинным механизмом ④ составляет 4.3 мм.
- Чтобы отрегулировать необходимое расстояние, отпустите две гайки ⑥ цилиндра штифта ⑤, установите соответствующее расстояние по направлению вперед и назад, а затем крепко затяните гайки ⑥.



[Рис. 29]

Е. Настройка держателя верхней нити в блоке управления

- а) Чтобы использовать держатель верхней нити, установите Параметр №62 на **ENABLE** (включено).
- Способ установки: После включения электропитания незамедлительно нажмите клавишу **MODE** (режим).

- После включения электропитания незамедлительно нажмите клавишу **MODE** (режим).
- Выберите опцию “Parameter Set” (установка параметров), нажав цифровую клавишу **2**, и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>  
0.Initialize  
1.Parameter Set  
2.Program
```

- Введите “062” и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Parameter Set >>  
  
PARA NO:000
```

- Выберите **ENABLE** (включено), нажав клавишу **2**, введите данные и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
062.Thrd Hold EN  
1)DISABLE  
2)ENABLE ←
```

- b) Вернувшись к обычному шитью, дважды нажав клавишу **ESC** (выход), работайте в обычном режиме.
- c) Тем не менее, после выполнения функции вставки нити вследствие нажатия цифровой клавиши **5** в положении останова машины, держатель верхней нити открывается.

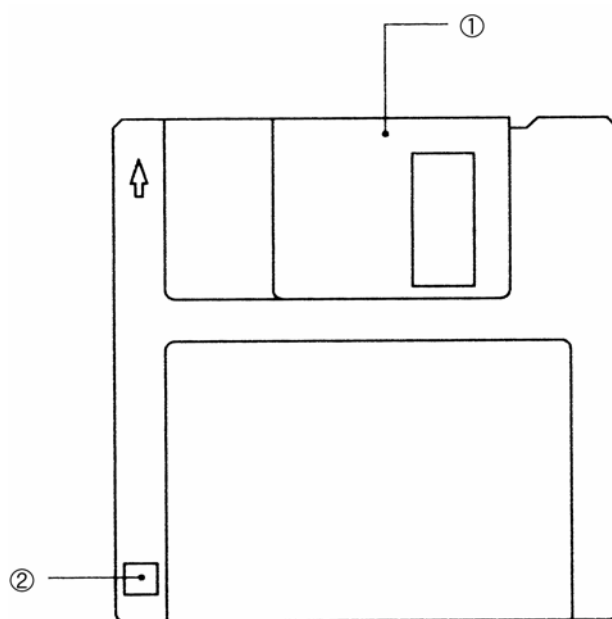
15) Предупреждение, связанное с использованием гибких дисков

Придерживайтесь следующих принципов при работе с гибкими дисками.

[Предостережение]

Перед тем как использовать приобретенные на рынке гибкие диски, форматируйте их.

- (a) Не оставляйте дискеты возле магнитноактивных изделий, например, возле телевизоров.
- (b) Не подвергайте дискеты воздействию тепла, влажности или прямых солнечных лучей.
- (c) Не ставьте на дискеты ничего тяжелого.
- (d) В процессе форматирования или в процессе ввода и вывода (данных) не вынимайте дискету из дисковода.
- (e) Не вскрывайте дискету.
- (f) Если прорезь блокировки записи открыта, вы не сможете вводить данные на дискету.
- (g) Если повторять запись и считывание данных на диск многократно, может произойти ошибка.
- (h) В целях безопасности важные проектные данные рекомендуется хранить на двух дискетах.

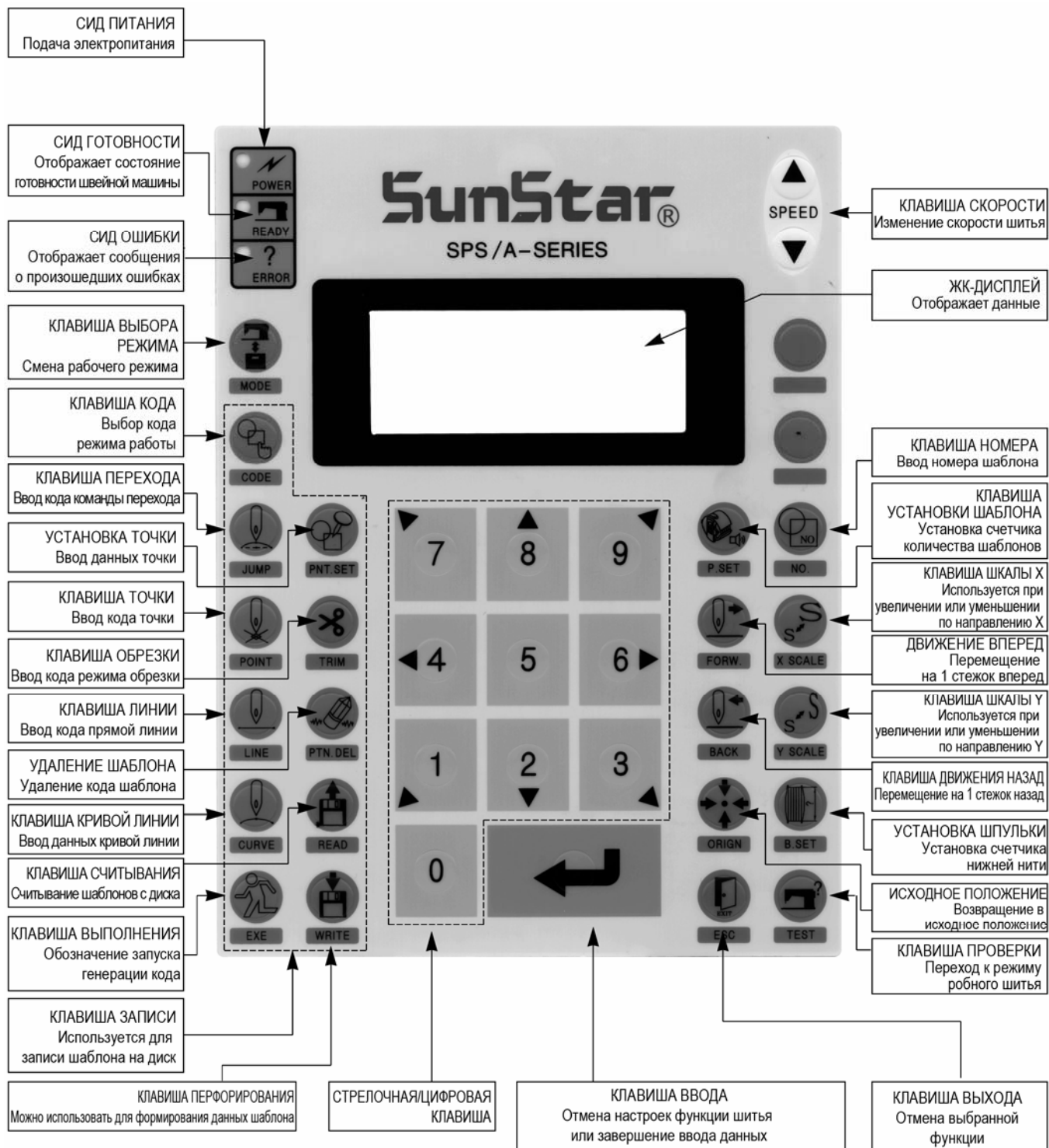


① Дискетный затвор ② Прорезь блокировки записи

6

ОСНОВНОЙ СПОСОБ РАБОТЫ

1) Наименование и функции каждой клавиши на пульте управления



2) Наименование и описание отображаемых на дисплее функций в основном рабочем режиме

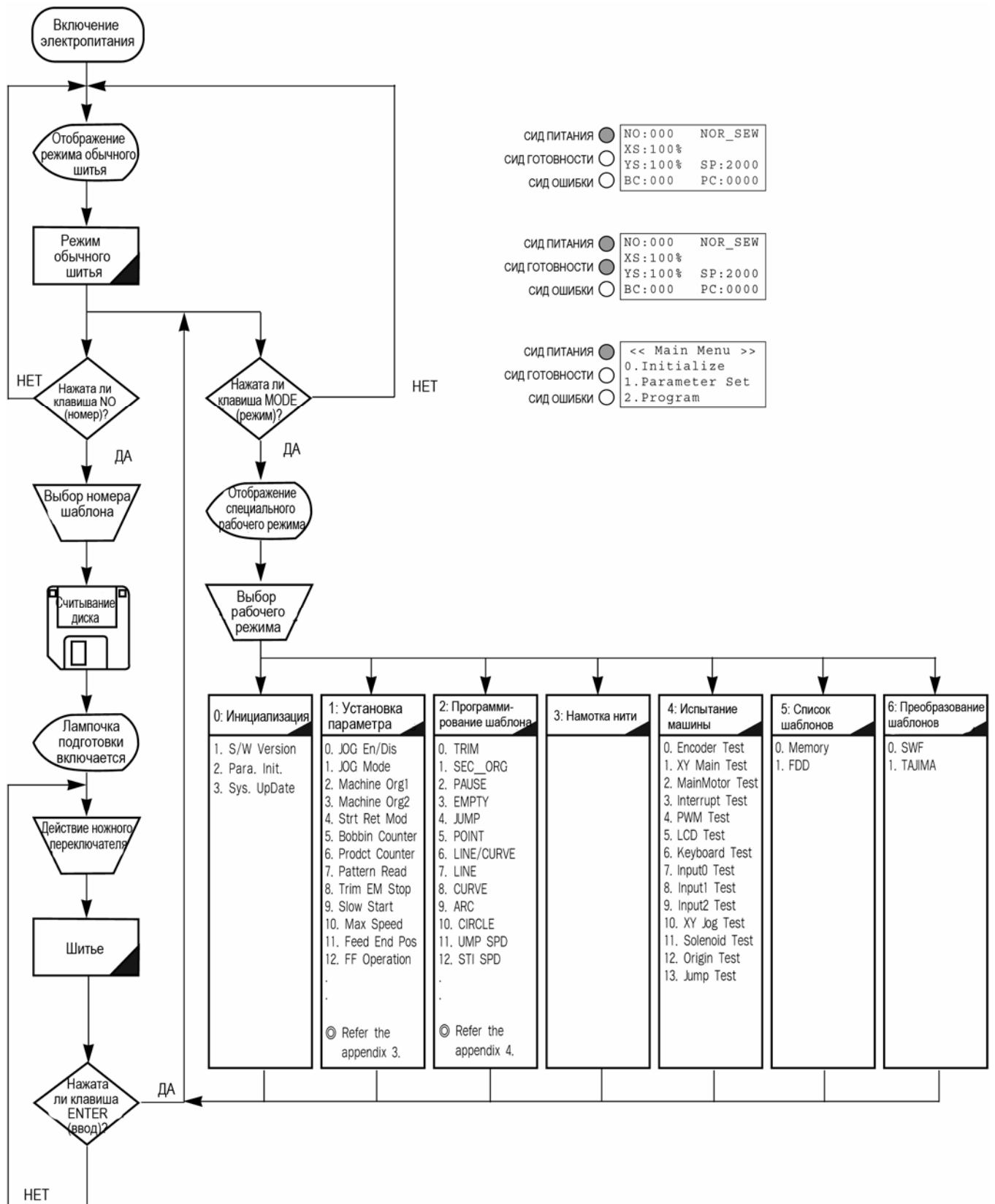
При первом включении электропитания на экране появляется начальное изображение, но оно может меняться в зависимости от параметра обычного шитья.

СИД ПИТАНИЯ ●	NO : 0 0 0	NOR_SEW
СИД ГОТОВНОСТИ ○	XS : 1 0 0 %	
СИД ОШИБКИ ○	YS : 1 0 0 %	SP : 1 5 0 0
	BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

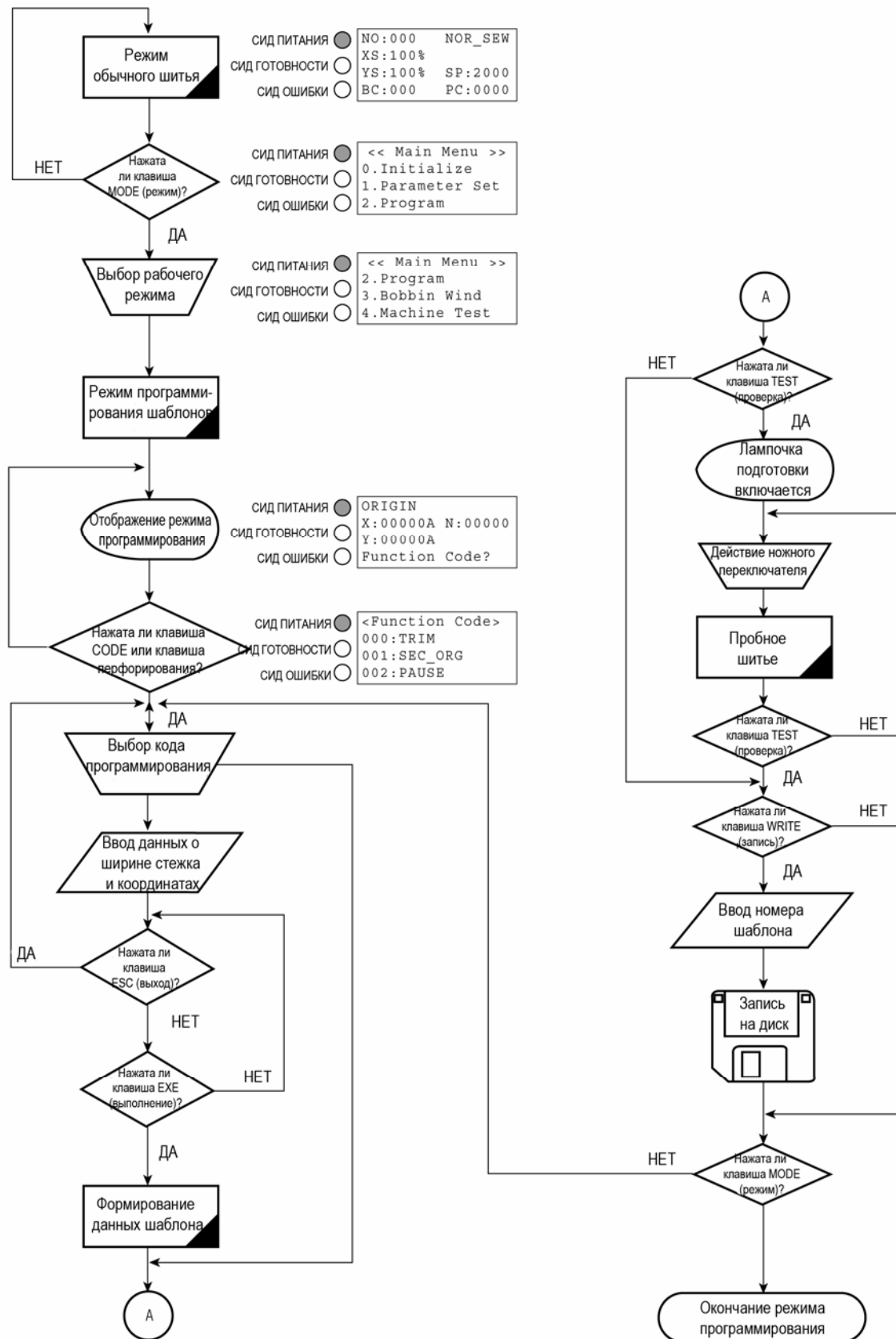
- A. “СИД ПИТАНИЯ” : Когда вы включаете электропитание, данная лампочка также загорается.
- B. “СИД ГОТОВНОСТИ” : Данная лампочка загорается, когда машина готова к работе по считыванию шаблонов. В процессе считывания или записи шаблонов лампочка мигает. Нажав **ENTER** (ВВОД), вы можете выйти из состояния “READY” (ГОТОВО).
- C. “СИД ОШИБКИ” : При возникновении ошибок, включая обнаружение нити и аварийную остановку, загорается данная лампочка.
- D. “NO” : обозначает номер шаблона. Нажмите клавишу **NO** (номер) и введите необходимый номер шаблона, нажимая цифровые клавиши. (000 ~ 999)
- E. “XS” : обозначает пределы увеличения и уменьшения ширины. Вы можете менять значение на ваше усмотрение с помощью **цифровых** клавиш, нажав клавишу **X_SCALE** (шкала X). (001[%] ~ 400[%])
- F. “YS” : обозначает пределы увеличения и уменьшения длины. Вы можете менять значение на ваше усмотрение с помощью **цифровых** клавиш, нажав клавишу **Y_SCALE** (шкала Y). (001[%] ~ 400[%])
- G. “SP” : обозначает скорость шитья. Вы можете изменять скорость на ваше усмотрение, нажимая клавишу **SPEED** (скорость). (200[ст./мин] ~ 2500[ст./мин])
- H. “BC” : отображает заданное значение счетчика нижней нити. Вы можете менять значение на ваше усмотрение с помощью **цифровых** клавиш, нажав клавишу **B. SET** (установка шпульки). (000 ~ 999)
- I. “PC” : отображает заданное значение количества шаблонов. Вы можете менять значение на ваше усмотрение с помощью **цифровых** клавиш, нажав клавишу **P. SET** (установка шаблона). (0000 ~ 9999)
- J. “NOR_SEW” : отображает рабочий режим. Это может быть режим обычного шитья и шитья цепным стежком. “NOR_SEW” означает обычное шитье, а “CHN_XX” – шитье цепным стежком.

※ **Примечание** : Диапазон XX в обозначении “CHN_XX” составляет 00~15.

3) Блок-схема основного режима работы



4) Последовательность действий при программировании шаблонов



5) Действия после считывания шаблонов с гибких дисков

- ※ Предостережение: Если СИД ГОТОВНОСТИ загорается, или верхняя пластина подачи опущена, некоторые клавиши не функционируют. В этом случае, чтобы воспользоваться клавишами, поднимите верхнюю пластину подачи или нажмите клавишу ENTER (ввод).

- A. Вставьте гибкий диск с шаблонами, которые вы хотите использовать, в драйвер гибкого диска.
- B. Нажав клавишу NO (номер), введите номер шаблона с помощью цифровых клавиш. (Если вы хотите работать с шаблоном "001", нажимайте [0][0][1])
- C. Нажмите клавишу ENTER (ввод). Считайте шаблон и переключите машину на режим шитья.
- D. В этот момент опускается вниз верхняя пластина подачи, затем, переместив ее в точку начала шитья, снова поднимите пластину подачи вверх. Загорится СИД ГОТОВНОСТИ.
- E. Нажмите клавишу SPEED (скорость) и отрегулируйте скорость соответствующим образом.
- F. Если вы нажмете на ножной переключатель с правой стороны, то верхняя пластина подачи опустится, а если вы нажмете на ножной переключатель с левой стороны, то машина начнет работу.
- G. Когда вы закончите работу, машина вернется в исходное положение или в точку начала шитья, а верхняя пластина подачи поднимется вверх.

NO : 0 0 1	NOR _ SEW
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

NO : 0 0 1	NOR _ SEW
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 1 5 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

6) Подтверждение считывания рабочего шаблона с гибких дисков

- A. Вставьте гибкий диск в драйвер гибкого диска.
- B. Нажав клавишу NO (номер), введите номер шаблона с помощью цифровых клавиш. (Если вы хотите работать с шаблоном "001", нажимайте [0][0][1])
- C. Нажмите клавишу ENTER (ввод). Считайте шаблон и переключите машину на режим шитья.
- D. В этот момент опускается вниз верхняя пластина подачи, затем, переместив ее в точку начала шитья, снова поднимите пластину подачи вверх. Загорится СИД ГОТОВНОСТИ.
- E. Нажмите клавишу SPEED (скорость) и отрегулируйте скорость соответствующим образом.
- F. Если вы нажмете на ножной переключатель с правой стороны, то верхняя пластина подачи опустится.
- G. Если вы нажмете клавиши FORW (вперед) и BACK (назад) для продвижения на 1 стежок вперед и назад, вы можете подтвердить конкретную форму шитья. Если вы будете нажимать клавиши непрерывно, игла будет перемещаться в точку начала или окончания шитья.
- H. Если вы хотите завершить работу, нажмите клавишу ORIGIN (исходное положение).
- I. Если вы хотите продолжить шитье по точкам вперед или назад, нажмите на левый ножной переключатель.
- J. Когда вы закончите работу, машина вернется в исходное положение или в точку начала шитья, а верхняя пластина подачи поднимется вверх.

NO : 0 0 1	NOR _ SEW
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

NO : 0 0 1	NOR _ SEW
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 1 5 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

7) Остановка работы машины во время шитья вследствие обрыва нити

- A. На экране может высветиться изображение, как показано на рисунке справа.
- B. Если вы хотите шить неизменно в том же положении, вставьте снова нить и затем нажмите на **левый ножной переключатель**.
- C. Если вы хотите остановить работу и начать шитье сначала, нажмите клавишу **ORIGIN** (исходное положение). Пластина подачи переместится в исходное положение или в точку начала шитья и поднимется.
- D. Когда вы закончите работу, машина вернется в исходное положение или в точку начала шитья, а верхняя пластина подачи поднимется вверх.

Err18

Thread Broken!

NO:001 NOR_SEW
XS:100%
YS:100% SP:2000
BC:000 PC:0000

8) Аварийная остановка во время работы

- A. Машина перестанет работать сразу же после нажатия переключателя **EMERGENCY STOP** (аварийная остановка) во время шитья. После этого на экране может высветиться изображение, как на рисунке справа.
- B. Если вы хотите начать шитье сначала после прекращения операции, нажмите переключатель **EMERGENCY STOP** (аварийная остановка) еще раз, чтобы обрезать нить. (Если установлена функция ручной обрезки после аварийной остановки), тогда нажмите клавишу **ORIGIN** (исходное положение). Пластина подачи переместится в исходное положение и затем поднимется.
- C. Если вы хотите продолжить шитье, нажмите на **левый ножной переключатель**. Если вы закончили всю работу, игла переместится в исходное положение, а верхняя пластина подачи поднимется вверх.

Err17

Emergency Stop!

NO:001 NOR_SEW
XS:100%
YS:100% SP:2000
BC:000 PC:0000

9) Намотка нити

- A. Вставьте пустую шпульку в головку швейной машины.
- B. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- C. Перейдите на "3. Bobbin Wind" (намотка шпульки) с помощью стрелочных клавиш **▲ ▼**, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится.
- D. Если вы нажмете на **левый ножной переключатель**, начнется намотка нити, если вы нажмете на **левый ножной переключатель** ещё раз, намотка нити будет временно приостановлена.
- E. Если вы закончили намотку нити, завершите данную операцию с помощью клавиши **ESC** (выход).

<< Main Menu >>
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
5. Pattern List

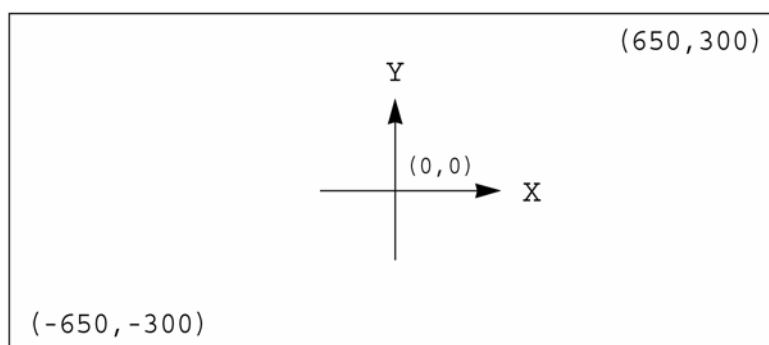
<< Bobbin Wind >>

ПРИМЕНЯЕМЫЙ СПОСОБ РАБОТЫ

1) Действия после перемещения в случайную точку для начала шитья или во вторую исходную точку

Переместиться в точку начала шитья или во вторую исходную точку можно с использованием **стрелочных** клавиш в состоянии эксплуатационной готовности. Чтобы выбрать точку, в которую необходимо переместиться, т.е. будет ли это точка начала шитья либо вторая исходная точка, установите настройку 1) PNT_STR_POS (точка начала шитья) или 2) SECOND_ORG (вторая исходная точка) в главном параметре шитья № “001. Перемещение в точку начала шитья/вторую исходную точку вручную”.

※ Предостережение: Это возможно при включении **СИД ГОТОВНОСТИ**, и данная функция используется для перемещения во временную точку начала шитья или во вторую исходную точку. При установке второй исходной точки в рамках данных шаблона такое же положение может быть установлено в качестве второй исходной точки.

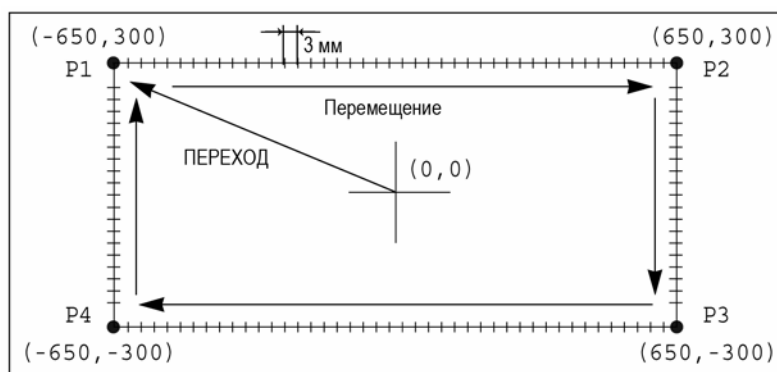


- Вставьте гибкий диск в драйвер гибкого диска.
- Нажмите клавишу **NO** (номер), затем введите номер шаблона с помощью **цифровых** клавиш. (Если вы хотите работать с шаблоном “001”, введите [0][0][1].)
- Нажмите клавишу **ENTER** (ввод), чтобы считать шаблон и переключить машину на режим шитья.
- Верхняя пластина подачи опускается вниз и перемещается в исходное положение или в точку начала шитья, после чего она поднимается. Загорается **СИД ГОТОВНОСТИ**.
- Нажмите клавишу **SPEED** (скорость), чтобы отрегулировать скорость соответствующим образом.
- Если вы нажмете на **ножной переключатель с правой стороны**, то верхняя пластина подачи опустится.
- Если после перемещения в случайную вторую исходную точку с использованием **стрелочных** клавиш вы нажмете на **ножной переключатель с левой стороны**, то машина перейдет в точку начала шитья или во вторую исходную точку и начнет работу. В это же время обеспечьте перемещение пластины подачи в установленных пределах.
- Когда работа будет закончена, игла вернется в исходное положение или в точку начала шитья, а верхняя пластина подачи поднимется вверх. Если вы хотите вернуться в исходную точку начала шитья или в исходное положение, нажмите клавишу **ENTER** (ввод), чтобы считать шаблон для работы с ним еще раз.

NO : 001	NOR_SEW
XS : 100 %	
YS : 100 %	SP : 2000
BC : 000	PC : 0000

NO : 001	NOR_SEW
XS : 100 %	
YS : 100 %	SP : 1500
BC : 000	PC : 0000

2) 1-й пример программы: Создание квадратного шаблона



A. Вставьте гибкий диск в драйвер гибкого диска.

B. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

```
<< Main Menu >>
```

```
2. Program
```

```
3. Bobbin Wind
```

```
4. Machine Test
```

C. Перейдите на "2. Program" (программа) с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится, а игла вернется в свое исходное положение.

```
ORIGIN
```

```
X:00000A N:00000
```

```
Y:00000A
```

```
Function Code? █
```

D. Нажав клавишу **JUMP** (переход), переместитесь в исходную точку квадратного шаблона с помощью **стрелочных** клавиш. Затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки).

```
004:JUMP
```

```
X:-0650
```

```
Y:00300
```

```
N:001 █
```

E. Если вы нажмете клавишу **EXE** (выполнение), машина произведет операцию с данными шаблона, после чего пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
JUMP NONE
```

```
X:-0650A N:00065
```

```
Y:00300A
```

```
Function Code? █
```

F. Нажав клавишу **LINE** (линия), введите длину стежка, используя **цифровые** клавиши, после чего нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, если вы хотите установить длину стежка в 3 мм, то введите [0][3][0].)

```
007:LINE
```

```
WIDTH:030[0.1mm]
```

- G. Перемещайтесь в каждую точку квадратного шаблона, используя стрелочные клавиши, нажимая соответственно клавишу **PNT SET** (установка точки), чтобы ввести координаты каждой угловой точки. При каждом нажатии клавиши **PNT SET** (установка точки) число на экране будет увеличиваться.

```
007:LINE
X:-0650
Y:00300
N:004
```

- H. Если вы нажмете клавишу **EXE** (выполнение), машина произведет операцию с данными шаблона, после чего пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
LINE NONE
X:-0650A N:00193
Y:00300A
Function Code?
```

- I. Нажмите клавишу **TRIM** (обрезка), чтобы ввести код режима обрезки. Затем на экране ненадолго появится надпись "000:TRIM", и вы увидите изображение, как на рисунке справа.

```
TRIM NONE
X:-0650A N:00194
Y:00300A
Function Code?
```

- J. Если вы нажмете клавиши **FORW** (вперед) и **BACK** (назад) для продвижения на 1 стежок вперед и назад, вы можете подтвердить конкретную форму шитья. Как только вы нажмете клавиши, вы увидите рабочую форму и координаты. Если вы захотите выполнить пробное шитье, то переходите непосредственно к следующему пункту. Если вы будете нажимать клавиши непрерывно, игла переместится в точку начала или окончания шитья.

```
LINE NONE
X:-0650A N:00193
Y:00300A
Function Code?
```

- K. Нажмите клавишу **TEST** (проверка).

Верхняя пластина подачи переместится в исходное положение и в точку начала шитья, затем она снова поднимется вверх. Загорится **СИД ГОТОВНОСТИ**. Нажмите клавишу **SPEED** (скорость) и отрегулируйте скорость соответствующим образом. Затем, если вы нажмете на **ножной переключатель с правой стороны**, то верхняя пластина подачи опустится, а если вы нажмете на **ножной переключатель с левой стороны**, то машина начнет выполнять пробное шитье. После окончания пробного шитья верхняя пластина подачи переместится в точку начала шитья и затем поднимется вверх.

<Test Sewing>

SP:1200

- L. Нажмите клавишу **TEST** (проверка) еще раз и завершите пробное шитье. После этого верхняя пластина подачи опустится вниз и переместится в исходное положение, при этом погаснет **СИД ГОТОВНОСТИ**.

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code?
```

- M. Нажмите клавишу **WRITE** (запись) и введите номер шаблона, который вы хотели бы сохранить, используя цифровые клавиши, после чего нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, если вы хотите сохранить номер шаблона в значении 300, то введите [3][0][0].) Если вы сделаете так, то данные изготовленного шаблона сохранятся на гибком диске под этим номером. Во время сохранения шаблона **СИД ГОТОВНОСТИ** будет мигать.

```
015:PTRN WRITE
NO :300
```

- N. Если шаблон с таким номером уже имеется на дискете, вы увидите на экране сообщение, как на рисунке справа. Если вы хотите сохранить шаблон под этим же номером, просто нажмите клавишу **ENTER** (ввод), а если вы хотите сохранить шаблон под другим номером, нажмите клавишу **ESC** (выход) и сохраните его под другим номером.

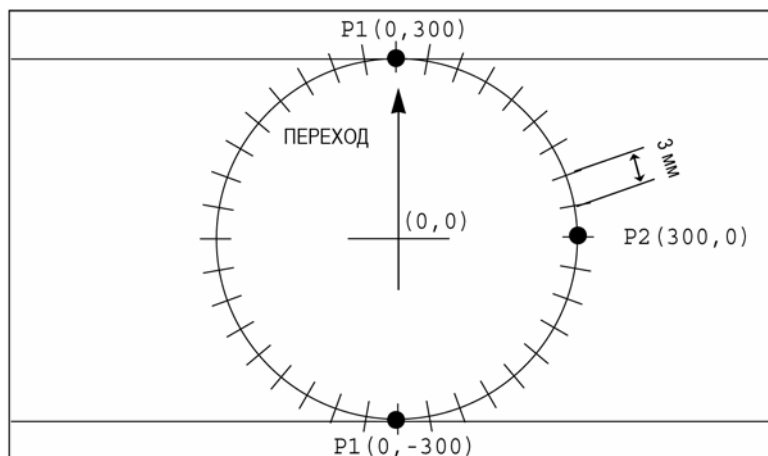
```
Pattern Exist!
OverWrite?
Y (ENTER) / N (ESC) █
```

- O. Чтобы завершить изготовление шаблона, нажмите клавишу **MODE** (выбор режима). После этого верхняя пластина подачи переместится в исходное положение и поднимется вверх. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █
```

3) 2-й пример программы: Создание круглого шаблона

Чтобы изготовить круглые шаблоны, введите 3 произвольные координаты, которые перекладываются на круг.



- A. Вставьте гибкий диск в драйвер гибкого диска.
 B. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
 C. Перейдите на "2. Program" (программа) с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █
```

- D. Нажав клавишу **JUMP** (переход), переместитесь на произвольные координаты (например, X:00000, Y:00300) круглого шаблона с помощью **стрелочных** клавиш. Затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки).

```
004: JUMP
X:00000
Y:00300
N:001 █
```

Е. Если вы нажмете клавишу **EXE** (выполнение), машина произведет операцию с данными шаблона, после чего пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
JUMP                NONE
X:00000A  N:00027
Y:00300A
Function Code? █
```

Ф. После нажатия клавиши **CODE** (код режима работы), если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то, нажав клавишу **ENTER** (ввод), перейдите на “10. Circle” (круглый шаблон) с помощью стрелочных клавиш **▲ ▼**, затем снова нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<Function Code>
010:CIRCLE          <
011:JUMP            SPD
012:STI             SPD
```

Г. Введите ширину стежка, используя **цифровые** клавиши, после чего нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, если вы хотите установить ширину стежка в 3 мм, то введите [0][3][0].)

```
010:CIRCLE
WIDTH: 030 [0.1mm]
```

Н. Переместитесь на вторые произвольные координаты круглого шаблона (например, X:00300, Y:00000) с помощью **стрелочных** клавиш, затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки). Аналогичным образом переместитесь на третьи произвольные координаты круглого шаблона (например, X:00000, Y:-0300) с помощью стрелочных клавиш, затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки). При каждом нажатии клавиши **PNT SET** (установка точки) число на экране будет увеличиваться.

```
010:CIRCLE
X:00000
Y:-0300
N:002 █
```

И. Если вы нажмете клавишу **EXE** (выполнение), машина произведет операцию с данными шаблона, после чего пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
CIRCLE                NONE
X:00000A  N:00090
Y:00300A
Function Code? █
```

Ж. Нажмите клавишу **TRIM** (обрезка), чтобы ввести код режима обрезки. Затем на экране ненадолго появится надпись “000:TRIM”, и вы увидите изображение, как на рисунке справа.

```
TRIM                NONE
X:00000A  N:00091
Y:00300A
Function Code? █
```

К. Если вы нажмете клавиши **FORW** (вперед) и **BACK** (назад) для продвижения на 1 стежок вперед и назад, вы можете подтвердить конкретную форму для шитья. Как только вы нажмете клавиши, вы увидите рабочую форму и координаты. Если вы захотите выполнить пробное шитье, то переходите непосредственно к следующему пункту. Если вы будете нажимать клавиши непрерывно, игла переместится в точку начала или окончания шитья.

```
CIRCLE                NONE
X:00000A  N:00090
Y:00300A
Function Code? █
```

Л. Нажмите клавишу **TEST** (проверка). Верхняя пластина подачи поднимется вверх и переместится в исходное положение или в точку начала шитья, затем она снова поднимется. После этого загорится **СИД ГОТОВНОСТИ**. Нажмите клавишу **SPEED** (скорость) и отрегулируйте скорость соответствующим образом. Затем, если вы нажмете на **ножной переключатель с правой стороны**, то верхняя пластина подачи опустится, а если вы нажмете на **ножной переключатель с левой стороны**, то машина начнет выполнять пробное шитье. После окончания пробного шитья верхняя пластина подачи переместится в исходное положение и поднимется вверх.

```
<Test Sewing>
```

```
SP:1500
```

- М. Нажмите клавишу **TEST** (проверка) еще раз и завершите пробное шитье. После этого верхняя пластина подачи опустится вниз и переместится в исходное положение, при этом погаснет **СИД ГОТОВНОСТИ**.

```

ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █

```

- Н. Нажмите клавишу **WRITE** (запись) и введите номер шаблона, который вы хотели бы сохранить, используя цифровые клавиши, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, если вы хотите сохранить номер шаблона в значении 301, то введите [3][0][1].) Во время сохранения данных **СИД ГОТОВНОСТИ** будет мигать. Если вы хотите сохранить шаблон под этим же номером, просто нажмите клавишу **ENTER** (ввод), а если вы хотите сохранить шаблон под другим номером, нажмите клавишу **ESC** (выход) и сохраните его под другим номером. По окончании процесса сохранения верхняя пластина подачи вернется в исходное положение.

```

015:PTRN WRITE
NO :301

```

```

ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █

```

- О. Чтобы завершить изготовление шаблона, нажмите клавишу **MODE** (выбор режима). После этого верхняя пластина подачи переместится в исходное положение и поднимется вверх. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

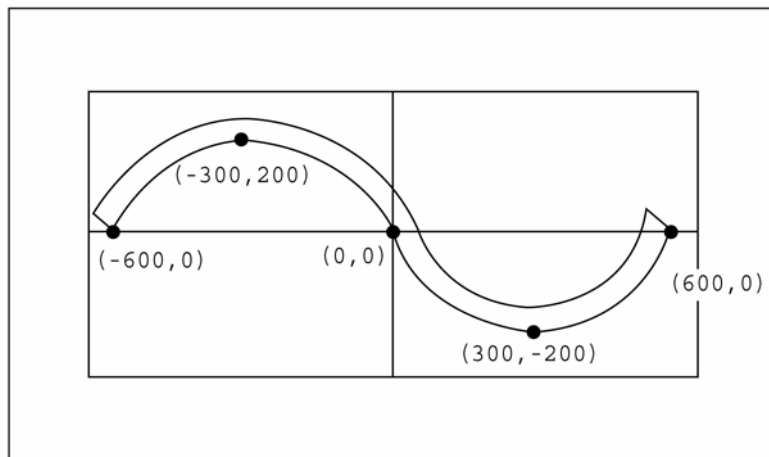
```

<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test

```

4) 3-й пример программы: Создание шаблона с двойной кривой линией

Введите точку кривой линии, которая плавно проходит через точки кривой. Например, ниже в качестве примера показаны 5 изогнутых линий между точками.



- А. Вставьте гибкий диск в драйвер гибкого диска.
В. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

```

<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test

```

- C. Перейдите на “2. Program” (программа) с помощью стрелочных клавиш ▲ ▼, затем нажмите клавишу ENTER (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится и переместится в исходное положение.

```
ORIGIN
X: 00000A N: 00000
Y: 00000A
Function Code? █
```

- D. Нажав клавишу JUMP (переход), переместитесь на произвольные координаты шаблона (например, X: -0600, Y: 00000) с помощью стрелочных клавиш. Затем нажмите клавишу PNT SET (установка точки).

```
004: JUMP
X: -0600
Y: 00000
N: 001 █
```

- E. Если вы нажмете клавишу EXE (выполнение), машина произведет операцию с данными шаблона, после чего пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
JUMP NONE
X: -0600A N: 00054
Y: 00000A
Function Code? █
```

- F. После нажатия клавиши CODE (код режима работы), если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то, нажав клавишу ENTER (ввод), перейдите на “28. Curve DBL” (шаблон с двойной кривой) с помощью стрелочных клавиш ▲ ▼, затем снова нажмите клавишу ENTER (ввод).

```
<Function Code>
028: CURVE DBL <
029: ARC DBL
030: CIRCLE DBL
```

- G. Введите ширину стежка, используя цифровые клавиши, после чего нажмите клавишу ENTER (ввод). (Например, если вы хотите установить ширину стежка в 3 мм, то введите [0][3][0].) Введите расстояние между двумя кривыми, используя цифровые клавиши, затем нажмите клавишу ENTER (ввод). (Например, если вы хотите установить расстояние в 5 мм, то введите [0][5][0].) Введите направление от стандартной кривой, используя цифровые клавиши, затем нажмите клавишу ENTER (ввод). (Например, если вы хотите поместить еще одну кривую над стандартной кривой, то введите [0].)

```
028: CURVE DBL
WIDTH: 030 [0.1mm]
OFFSET: 050 [0.1mm]
DIR: 0 [0/1]
```

- H. Переместитесь на следующие координаты (например, X: -0300, Y: 00200) с помощью стрелочных клавиш, затем нажмите клавишу PNT SET (установка точки). Аналогичным образом переместитесь поочередно на другие три координаты шаблона с помощью стрелочных клавиш, затем нажмите клавишу PNT SET (установка точки). При этом при каждом нажатии клавиши PNT SET (настройка точки) число на экране будет увеличиваться.

```
028: CURVE DBL
X: 00600
Y: 00000
N: 004 █
```

- I. Если вы нажмете клавишу EXE (выполнение), машина произведет операцию с данными шаблона, после чего пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными. При этом швейная машина остановится на некоторое время.

```
CURVE DBL NONE
X: -0635A N: 00157
Y: 00035A
Function Code? █
```

- J. Нажмите клавишу **TRIM** (обрезка), чтобы ввести код режима обрезки. Затем на экране ненадолго появится надпись “000:TRIM”, и вы увидите изображение, как на рисунке справа.

```
TRIM                NONE
X: - 0 6 3 5 A   N: 0 0 1 5 8
Y: 0 0 0 3 5 A
Function Code? ■
```

- K. Если вы нажмете клавиши **FORW** (вперед) и **BACK** (назад) для продвижения на 1 стежок вперед и назад, вы можете подтвердить конкретную форму для шитья. Как только вы нажмете клавиши, вы увидите рабочую форму и координаты. Если вы захотите выполнить пробное шитье, то перейдете непосредственно к следующему пункту. Если вы будете нажимать клавиши непрерывно, игла переместится в точку начала или окончания шитья.

```
CURVE   DBL   NONE
X: 0 0 6 0 0 A   N: 0 0 1 0 3
Y: 0 0 0 0 0 A
Function Code? ■
```

- L. Нажмите клавишу **TEST** (проверка). Верхняя пластина подачи поднимется вверх и переместится в исходное положение, затем она снова поднимется. После этого загорится **СИД ГОТОВНОСТИ**. Нажмите клавишу **SPEED** (скорость) и отрегулируйте скорость соответствующим образом. Затем, если вы нажмете на **ножной переключатель с правой стороны**, то верхняя пластина подачи опустится, а если вы нажмете на **ножной переключатель с левой стороны**, то машина начнет выполнять пробное шитье. После окончания пробного шитья верхняя пластина подачи переместится в исходное положение или в точку начала шитья и поднимется вверх.

<Test Sewing>

SP: 1500

- M. Нажмите клавишу **TEST** (проверка) еще раз и завершите пробное шитье. После этого верхняя пластина подачи опустится вниз и переместится в исходное положение, при этом загорится **СИД ГОТОВНОСТИ**.

```
ORIGIN
X: 0 0 0 0 0 A   N: 0 0 0 0 0
Y: 0 0 0 0 0 A
Function Code? ■
```

- N. Нажмите клавишу **WRITE** (запись) и введите номер шаблона, который вы хотели бы сохранить, используя **цифровые** клавиши, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, если вы хотите сохранить номер шаблона в значении 302, то введите [3][0][2].) Во время сохранения данных **СИД ГОТОВНОСТИ** будет мигать. Если вы хотите сохранить шаблон под этим же номером, просто нажмите клавишу **ENTER** (ввод), а если вы хотите сохранить шаблон под другим номером, нажмите клавишу **ESC** (выход) и сохраните его под другим номером. По окончании процесса сохранения верхняя пластина подачи вернется в исходное положение.

```
015:PTRN WRITE
NO   : 302
```

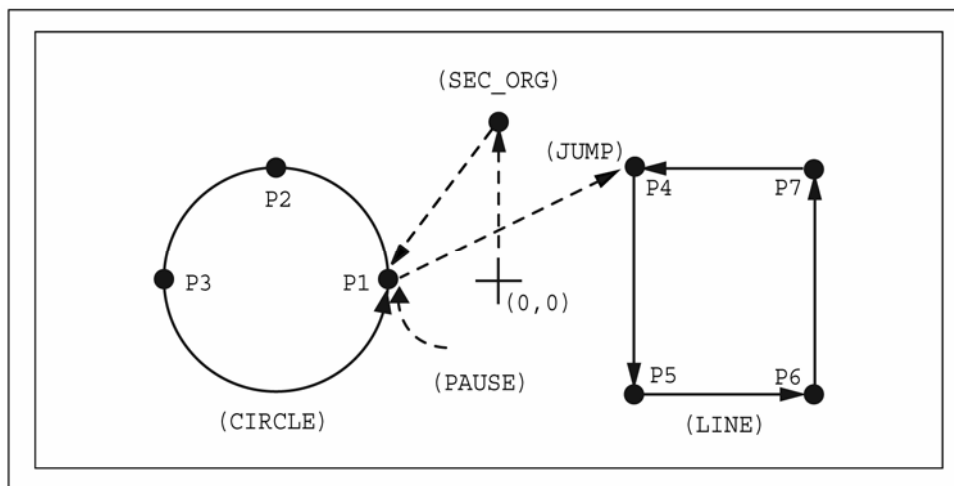
```
ORIGIN
X: 0 0 0 0 0 A   N: 0 0 0 0 0
Y: 0 0 0 0 0 A
Function Code? ■
```

- O. Чтобы завершить изготовление шаблона, нажмите клавишу **MODE** (выбор режима). После этого верхняя пластина подачи переместится в исходное положение и поднимется вверх. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

5) 4-й пример программы: Создание шаблона при использовании второй исходной точки и паузы

Для программирования процесса, как указано ниже, вводите данные в следующем порядке: JUMP (переход) → SEC_Org (вторая исходная точка) → JUMP (переход) → CIRCLE (круглый шаблон) → TRIM (обрезка) → PAUSE (пауза) → JUMP (переход) → LINE (линия) → TRIM (обрезка)



- Вставьте гибкий диск в драйвер гибкого диска.
- Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- Перейдите на "2. Program" (программа) с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится и переместится в исходное положение.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █
```

- Нажав клавишу **JUMP** (переход), переместитесь на необходимые координаты с помощью **стрелочных** клавиш, затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки).

```
004: JUMP
X:00000
Y:00300
N:001 █
```

- После нажатия клавиши **EXE** (выполнение) данные шаблона будут обработаны, и пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными шаблона.

```
JUMP NONE
X:00000A N:00027
Y:00300A
Function Code? █
```

- F. После нажатия клавиши **CODE** (код режима работы), если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то, нажав клавишу **ENTER** (ввод), перейдите на "001: SEC_ORG" (вторая исходная точка) с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**, затем снова нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<Function Code>
001: SEC_ORG      <
002: PAUSE
003: EMPTY
```

- G. Нажав клавишу **JUMP** (переход), переместитесь на произвольные координаты круглого шаблона (например, X: -0100, Y:00000) с помощью **стрелочных** клавиш, затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки).

```
004: JUMP
X: - 0100
Y: 00000
N: 001
```

- H. После нажатия клавиши **EXE** (выполнение) данные шаблона будут обработаны, и пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
JUMP                NONE
X: - 0100A  N: 00056
Y: 00000A
Function Code?
```

- I. После нажатия клавиши **CODE** (код режима работы), если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то нажмите клавишу **ENTER** (ввод) и перейдите на "010: Circle" (круглый шаблон) с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**, затем снова нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<Function Code>
010: CIRCLE      <
011: JUMP        SPD
012: STI         SPD
```

- J. Используя **цифровые** клавиши, введите ширину стежка и нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, если вы хотите установить ширину стежка в 3 мм, то введите [0][3][0].)

```
010: CIRCLE
WIDTH: 030 [0.1mm]
```

- K. С помощью **стрелочных** клавиш переместитесь на вторые произвольные координаты круглого шаблона (например, X: -0300, Y:00200), затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки). Аналогичным образом переместитесь на другие три координаты круглого шаблона (например, X: -0500, Y:00000), затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки). При этом при каждом нажатии клавиши **PNT SET** (установка точки) число на экране будет увеличиваться.

```
010: CIRCLE
X: - 0500
Y: 00000
N: 002
```

- L. После нажатия клавиши **EXE** (выполнение) данные шаблона будут обработаны, и пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
CIRCLE          NONE
X: - 0100A  N: 00098
Y: 00000A
Function Code? █
```

- M. Нажав клавишу **TRIM** (обрезка), введите код режима обрезки. Затем на экране ненадолго появится надпись "00:TRIM", и вы увидите изображение, как на рисунке справа.

```
TRIM            NONE
X: - 0100A  N: 00099
Y: 00000A
Function Code? █
```

- N. После нажатия клавиши **CODE** (код режима работы), если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то нажмите клавишу **ENTER** (ввод) и перейдите на "002: PAUSE" (пауза) с помощью стрелочных клавиш **▲ ▼**, затем снова нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<Function Code>
002: PAUSE      <
003: EMPTY
004: JUMP
```

- O. Нажав клавишу **JUMP** (переход), переместитесь на произвольные координаты прямой линии (например, X:00100, Y:00200) с помощью стрелочных клавиш, затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки).

```
004: JUMP
X: 00100
Y: 00200
N: 001 █
```

- P. После нажатия клавиши **EXE** (выполнение) данные шаблона будут обработаны, и пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
JUMP            NONE
X: 00100A  N: 00125
Y: 00200A
Function Code? █
```

- Q. Нажмите клавишу **CODE** (код режима работы). Если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то нажмите клавишу **ENTER** (ввод) и перейдите на "007: Line" (линия) с помощью стрелочных клавиш **▲ ▼**, затем снова нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
Прим.) Функция "LINE" (линия) и "CURVE" (кривая) устанавливается для использования с «горячими» клавишами на пульте управления, поэтому вы можете нажимать эту клавишу.

```
<Function Code>
007: LINE      <
008: CURVE
009: ARC
```

- R. Используя цифровые клавиши, введите ширину стежка и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
(Например, если вы хотите установить ширину стежка в 3 мм, то введите [0][3][0].)

```
007:LINE
WIDTH:030[0.1mm]
```

- S. Поочередно переместитесь на другие координаты линии, затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки). При этом при каждом нажатии клавиши **PNT SET** (установка точки) число на экране будет увеличиваться.

```
007:LINE
X:00100
Y:00200
N:004
```

- T. После нажатия клавиши **EXE** (выполнение) данные шаблона будут обработаны, и пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными.

```
LINE                NONE
X:00100A  N:00181
Y:00200A
Function Code?
```

- U. Нажав клавишу **TRIM** (обрезка), введите код режима обрезки. Затем на экране ненадолго появится надпись "00:TRIM", и вы увидите изображение, как на рисунке справа.

```
TRIM                NONE
X:00100A  N:00182
Y:00200A
Function Code?
```

- V. Нажмите клавишу **WRITE** (запись) и введите номер шаблона, который вы хотели бы сохранить, используя цифровые клавиши, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Сохраните данные изготовленного шаблона на гибкий диск под соответствующим номером.
(Например, если вы хотите сохранить номер шаблона в значении 303, то введите [3][0][3].) Во время сохранения шаблона **СИД ГОТОВНОСТИ** будет мигать. Если шаблон с таким же номером имеется на дискете, и если вы хотите сохранить другой шаблон под этим же номером, то нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Если вы хотите сохранить шаблон под другим номером, нажмите клавишу **ESC** (выход) и сохраните его под другим номером. По окончании процесса сохранения верхняя пластина подачи снова перемещается в исходное положение.

```
015:PTRN WRITE
NO   :303
```

```
ORIGIN
X:00000A  N:00000
Y:00000A
Function Code?
```

- W. Чтобы завершить изготовление шаблона, нажмите клавишу **MODE** (выбор режима). После этого верхняя пластина подачи переместится в исходное положение и поднимется вверх. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

6) 5-й пример программы: Изменение скорости шитья при работе с шаблоном

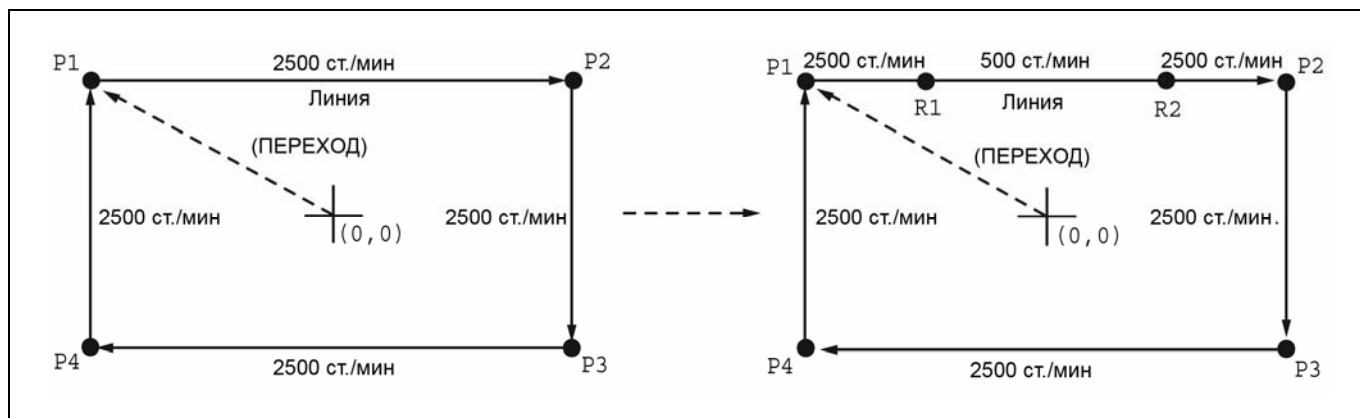
Есть два способа изменить скорость шитья при работе с шаблоном.

1) Изменение скорости шитья с учетом имеющихся данных шаблона

2) Изменение скорости шитья с созданием новых данных шаблона

※ *Прим.: Имеется несколько режимов изменения скорости, но они должны быть в пределах фактического диапазона шитья.

6-1) Изменение скорости шитья с учетом имеющихся данных шаблона



(1) Считывание шаблона, скорость шитья которого необходимо изменить

- Вставьте гибкий диск с шаблоном, скорость шитья которого предполагается изменить.
- Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- С помощью стрелочных клавиш **▲ ▼** перейдите на "2. Program" (программа), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится и переместится в исходное положение.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █
```

- Нажав клавишу **READ** (считывание), введите номер шаблона, скорость шитья которого предполагается изменить, используя **цифровые** клавиши, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод), чтобы считать шаблон. (Например, чтобы считать шаблон №500, введите [5][0][0].)

```
014:PTRN READ
NO:500
```

(2) Установка диапазона изменения скорости шитья

- A. Используя клавиши **FORW** (вперед), **BACK** (назад), переместитесь в начальную точку (R1) шаблона, скорость шитья которого предполагается изменить.

```
LINE
X: - 0350A N: 00075
Y: 00300A
Function Code? █
```

- B. Нажав клавишу **CODE** (код режима работы), если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то нажмите клавишу **ENTER** (ввод) и перейдите на "012: STI SPD" (скорость шитья) с помощью стрелочных клавиш **▲**, **▼**, затем снова нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<Function Code>

CODE No : 012
```

- C. Используя **цифровые** клавиши, введите скорость шитья, которую вы хотите изменить, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
(Например, если вы хотите изменить скорость на 500 ст./мин, то введите [0][5].)

```
012: STI      SPD
STSPM: 05 [100spm]
```

- D. Используя клавиши **FORW** (вперед), **BACK** (назад), переместитесь в конечную точку (R2) шаблона, скорость шитья которого предполагается изменить.
Затем, нажав клавишу **PNT SET** (установка точки), нажмите клавишу **EXE** (выполнение).

```
<RANGE SETTING>
X: 00360A N: 00099
Y: 00300A
Function Code? █
```

(3) Пробное шитье

- A. Нажмите клавишу **TEST** (проверка).
Переместившись в исходное положение, верхняя пластина подачи перейдет в точку начала шитья и затем поднимется вверх, при этом загорится **СИД ГОТОВНОСТИ**. Нажмите клавишу **SPEED** (скорость) и отрегулируйте необходимую скорость пробного шитья, после чего, если вы нажмете на **ножной переключатель с правой стороны**, верхняя пластина подачи опустится, а если вы нажмете на **ножной переключатель с левой стороны**, то машина начнет выполнять пробное шитье.
После окончания пробного шитья верхняя пластина подачи переместится в точку начала шитья и поднимется вверх.

```
<Test Sewing>

SP: 1200
```

- В. Нажмите клавишу **TEST** (проверка), чтобы завершить пробное шитье. Верхняя пластина подачи опустится вниз и переместится в исходное положение, затем погаснет **СИД ГОТОВНОСТИ**.

```

ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code?

```

(4) Сохранение шаблона под новым номером

- А. Нажмите клавишу **WRITE** (запись) и введите номер шаблона, который вы хотели бы сохранить, используя **цифровые** клавиши, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Сохраните данные изготовленного шаблона на гибкий диск под соответствующим номером.
(Например, если вы хотите сохранить номер шаблона в значении 550, то введите [5][5][0].) Во время сохранения шаблона **СИД ГОТОВНОСТИ** будет мигать. Если шаблон с таким же номером имеется на дискете, и если вы хотите сохранить другой шаблон под этим же номером, то нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Если вы хотите сохранить шаблон под другим номером, нажмите клавишу **ESC** (выход) и сохраните его под другим номером.
По окончании процесса сохранения **СИД ГОТОВНОСТИ** погаснет, и верхняя пластина подачи переместится в исходное положение.

```

015:PTRN WRITE
NO :550

```

```

Pattern Exist!
OverWrite?
Y(ENTER)/N(ESC)

```

```

ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code?

```

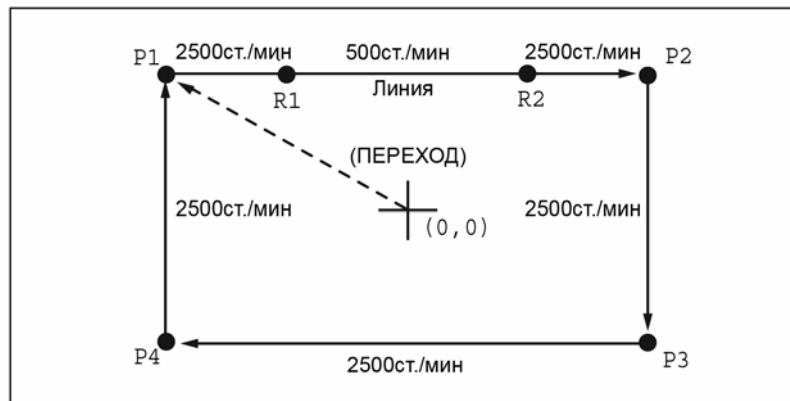
- В. Чтобы завершить создание шаблона, нажмите клавишу **MODE** (выбор режима). После этого верхняя пластина подачи переместится в исходное положение и поднимется вверх. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```

<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test

```

6-2) Изменение скорости шитья с созданием новых данных шаблона



- A. Вставьте гибкий диск в драйвер гибкого диска.
 B. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
 C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на "2. Program" (программа), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится и переместится в исходное положение.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

- D. Нажав клавишу **JUMP** (переход), переместитесь в исходную точку квадратного шаблона с помощью **стрелочных** клавиш, затем нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки).

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █
```

```
004: JUMP
X: -0650
Y: 00300
N: 001 █
```

- E. После нажатия клавиши **EXE** (выполнение) данные шаблона будут обработаны, и пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными шаблона.

```
JUMP NONE
X: -0650A N:00065
Y: 00300A
Function Code? █
```

- F. Нажав клавишу **LINE** (линия), введите ширину стежка, используя **цифровые** клавиши, после чего нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, если вы хотите установить ширину стежка в 3 мм, то введите [0][3][0].)

```
007: LINE
WIDTH: 030 [0.1mm]
```

- G. Используя **стрелочные** клавиши, переместитесь в конечную точку (R2) шаблона, скорость шитья которого предполагается изменить, затем, нажмите клавишу **PNT SET** (установка точки).

```
0 0 7 : L I N E
X : 0 0 3 6 0
Y : 0 0 3 0 0
N : 0 0 1
```

- H. После нажатия клавиши **EXE** (выполнение) данные шаблона будут обработаны, и пластина подачи переместится в соответствии с обработанными данными шаблона.

```
L I N E                N O N E
X : 0 0 3 6 0 A   N : 0 0 0 9 9
Y : 0 0 3 0 0 A
F u n c t i o n   C o d e ?
```

- I. Используя клавиши **FORW** (вперед), **BACK** (назад), переместитесь в начальную точку (R1) шаблона, скорость шитья которого предполагается изменить.

```
L I N E
X : - 0 3 5 0 A   N : 0 0 0 7 5
Y : 0 0 3 0 0 A
F u n c t i o n   C o d e ?
```

- J. Нажав клавишу **CODE** (код режима работы), если вам известны коды режима программирования шаблонов, введите трехзначное число, но если коды неизвестны, то нажмите клавишу **ENTER** (ввод) и перейдите на "012: STI SPD" (скорость шитья) с помощью **стрелочных** клавиш **▲**, **▼**, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
< F u n c t i o n   C o d e >
C O D E   N o   :   0 1 2
```

- K. Используя **цифровые** клавиши, введите скорость шитья, которую вы хотите изменить, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
(Например, если вы хотите изменить скорость на 500 ст./мин, то введите [0][5].)

```
0 1 2 : S T I           S P D
S T S P M : 0 5 [ 1 0 0 s p m ]
```

- L. Используя клавиши **FORW** (вперед), **BACK** (назад), переместитесь в конечную точку (R2) шаблона, скорость шитья которого предполагается изменить.
Затем, нажав клавишу **PNT SET** (установка точки), нажмите клавишу **EXE** (выполнение).

```
< R A N G E   S E T T I N G >
X : 0 0 3 6 0 A   N : 0 0 0 9 9
Y : 0 0 3 0 0 A
F u n c t i o n   C o d e ?
```

- М. Завершите программу для оставшейся части квадратного шаблона, используя клавишу **LINE** (линия).
- Н. После выполнения пробного шитья сохраните программируемый шаблон под новым номером.
- О. Чтобы завершить изготовление шаблона, нажмите клавишу **MODE** (выбор режима). Верхняя пластина подачи вернется в исходное положение и поднимется вверх. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
<< Main Menu >>  
2. Program  
3. Bobbin Wind  
4. Machine Test
```

7) Использование режимов увеличения/уменьшения

Данные режимы используются, когда вы хотите увеличить или уменьшить уже запрограммированные шаблоны для шитья, при этом вы не должны превышать предел перемещения при установке коэффициента увеличения/уменьшения. Вы можете растягивать или уменьшать шаблон с помощью настроек **STITCH_LEN** (длина стежка) и **STITCH_NUM** (число стежков). Чтобы использовать данные функции, параметр обычного шитья №“053. Установка режима увеличения/уменьшения” следует установить на “2) **STITCH_LEN**” (длина стежка) или “3) **STITCH_NUM**” (число стежков).

(1) Установка режима увеличения/уменьшения

- А. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- В. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “1. Parameter Set” (установка параметра).

```
<< Main Menu >>  
1. Parameter Set  
2. Program  
3. Bobbin Wind
```

- С. Если вы нажмете клавишу **ENTER** (ввод), то на экране может появиться изображение, как на рисунке справа, после этого введите [0] [5] [3].

※ Приложение:

См. раздел “Номер параметра, касающегося обычного шитья”

```
<Parameter Set>  
  
PARA No : 053
```

- Д. Нажав клавишу **ENTER** (ввод), определитесь, будете ли вы использовать режим растяжения/уменьшения или нет, используя **стрелочные** клавиши **▲ ▼**.
Здесь мы устанавливаем настройку “2) **STITCH_LEN**”: Увеличение/уменьшение с помощью длины стежка”.

```
053:Scale      MODE  
1) DISABLE  
2) STITCH_LEN <-  
3) STITCH_NUM
```

- Е. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
<< Main Menu >>
1. Parameter Set
2. Program
3. Bobbin Wind
```

(2) Установка коэффициента увеличения/уменьшения

- А. Нажмите клавишу **X SCALE** (шкала X) и установите необходимый коэффициент. Например, если вы хотите уменьшить шаблон на 70%, то введите [0][7][0].

```
NO: 001      NOR_SEW
XS: 070%
YS: 100%     SP: 2000
BC: 000      PC: 0000
```

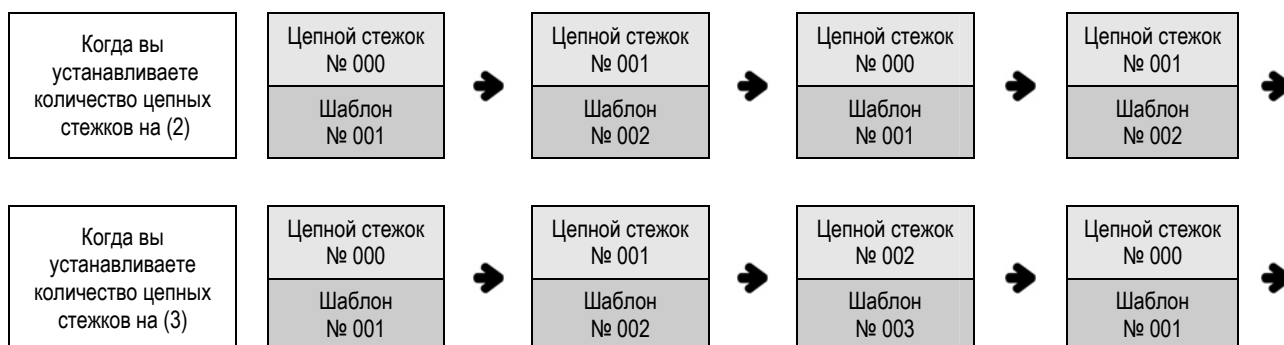
- В. Нажмите клавишу **Y SCALE** (шкала Y) и установите необходимый коэффициент. Например, если вы хотите уменьшить шаблон на 50%, то введите [0][5][0].

```
NO: 001      NOR_SEW
XS: 070%
YS: 050%     SP: 2000
BC: 000      PC: 0000
```

- С. Нажмите клавишу **NO** (номер) и введите номер шаблона с помощью **цифровых** клавиш. (Например, если вы хотите работать с шаблоном “001”, то введите [0][0][1].)
Д. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод), чтобы считать шаблоны и переключить машину на режим шитья.

```
NO: 001      NOR_SEW
XS: 070%
YS: 050%     SP: 2000
BC: 000      PC: 0000
```

8) Использование режима шитья цепным стежком



Режим используется для работы с различными шаблонами по произвольной схеме. Чтобы использовать функцию, параметр обычного шитья № “054 Номер цепного стежка” следует установить в любом значении, кроме “0”. Установите параметр обычного шитья № “055 Количество цепных стежков перехода” в автоматический или ручной режим.

(1) Установка условий шитья цепным стежком

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
B. С помощью стрелочных клавиш **▲ ▼** перейдите на “1. Parameter Set” (установка параметра).

```
<< Main Menu >>  
1. Parameter Set  
2. Program  
3. Bobbin Wind
```

- C. Если вы нажмете клавишу **ENTER** (ввод), то на экране может появиться изображение, как на рисунке справа, после этого введите [0] [5] [4].

※ Приложение:

См. раздел “Номер параметра, касающегося обычного шитья”

```
<Parameter Set>  
  
PARA No : 054
```

- D. Нажав клавишу **ENTER** (ввод), введите количество цепных стежков, используя стрелочные клавиши **▲ ▼**. Например, здесь мы вводим “2”.

```
054.Chain Number  
2
```

- E. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Если вы снова нажмете клавишу **ENTER** (ввод), на экране может появиться изображение, как на рисунке справа, после этого введите [0] [5] [5].

※ Приложение:

См. раздел “Номер параметра, касающегося обычного шитья”

```
<Parameter Set>  
  
PARA No : 055
```

- F. Если хотите, установите режим автоматической или ручной смены количества цепных стежков, используя стрелочные клавиши **▲ ▼**, нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
055:Chain Select  
1.MANUAL  
2.AUTO  
3.EXTERNAL
```

- G. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод), затем нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
<< Main Menu >>  
1. Parameter Set  
2. Program  
3. Bobbin Wind
```

(2) Соответствие между номером цепного стежка и шаблоном

- А. Нажмите клавишу **NO** (номер). Когда курсор установится на “CHN_XX”, введите [0][0]. Следует вводить число меньшее, чем число цепных стежков.

NO : 0 0 1	CHN __ 0 0
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

- В. Нажмите клавишу **NO** (номер). Когда курсор установится на “NO:XXX”, введите номер шаблона, соответствующий цепному стежку № [0][0]. Например, если вы хотите работать с шаблоном № “001”, введите [0][0][1].

NO : 0 0 1	CHN __ 0 0
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

- С. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод). **СИД ГОТОВНОСТИ** начнет мигать. После считывания шаблона машина будет переключена на режим шитья.

NO : 0 0 1	CHN __ 0 0
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

- Д. Снова нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

- Е. Нажмите клавишу **NO** (номер). Когда курсор установится на “CHN_XX”, введите [0][1] для номера цепного стежка. Следует вводить число меньшее, чем число фактических цепных стежков.

NO : 0 0 1	CHN __ 0 1
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

- Ф. Нажмите клавишу **NO** (номер). Когда курсор установится на “NO:XXX”, введите номер шаблона, соответствующий цепному стежку № [0][0]. Например, если вы хотите работать с шаблоном № “002”, введите [0][0][2].

NO : 0 0 2	CHN __ 0 1
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

- Г. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод). **СИД ГОТОВНОСТИ** начнет мигать. После считывания шаблона машина будет переключена на режим шитья.

※ Если вы хотите вернуться в режим обычного шитья после режима шитья цепным стежком, то параметр № “054 Количество цепных стежков” следует установить в значении “0”.

NO : 0 0 2	CHN __ 0 1
XS : 1 0 0 %	
YS : 1 0 0 %	SP : 2 0 0 0
BC : 0 0 0	PC : 0 0 0 0

9) Проверка и удаление номера шаблона

Функция используется для проверки и удаления номера шаблона с дискеты и внутреннего запоминающего устройства.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “5. Pattern List” (список шаблонов).

```
<< Main Menu >>  
5. Pattern List  
6. EMB CALL
```

- C. Если вы нажмете клавишу **ENTER** (ввод), то на экране появится изображение, как на рисунке справа. Чтобы проверить номер шаблона во внутреннем запоминающем устройстве, нажмите **цифровую** клавишу “0”, а чтобы проверить номер шаблона на дискете, нажмите **цифровую** клавишу “1”.

```
Memory ( 0 ) / FDD ( 1 )  
  
To Exit ( ESC ) ...
```

- D. Если вы нажмете **цифровую** клавишу “1”, то на экране отобразится номер шаблона на дискете.

```
<< Pattern List >>  
0 0 2 <-  
0 0 3  
0 0 4
```

- E. Если **номер шаблона** не отображается на экране, проверьте его с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**.

```
<< Pattern List >>  
0 0 4 <-  
0 0 5  
0 0 6
```

- F. После перемещения **курсора** к номеру шаблона, который вы хотели бы удалить, с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**, если вы нажмете клавишу **PTN DEL** (удаление шаблона), на экране появится изображение, как на рисунке справа. Чтобы удалить шаблон, нажмите клавишу **ENTER** (ввод), а чтобы отменить выбранное действие, нажмите клавишу **ESC** (выход).

```
Are YOU Sure?  
  
Y ( ENTER ) / N ( ESC )
```

- G. Нажав клавишу **ESC** (выход), вы завершите проверку номера шаблона. Нажмите клавишу **ESC** (выход) еще раз, чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

10) Копирование шаблона под другим номером или на дискету

Функция используется для создания копии шаблона под другим номером или на дискете. При этом можно проверять, делать копию или удалять номер шаблона.

Дискета № 1		Копирование одного шаблона под разными номерами на одну и ту же дискету.
Дискета № 2		Копирование одного шаблона под таким же номером шаблона или под другим номером.

- Вставьте гибкий диск, на который вы хотели бы сохранить копию.
- Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “2. Program” (программа), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). В это время верхняя пластина подачи опустится и переместится в точку начала шитья.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █
```

- Нажав клавишу **READ** (считывание), введите номер шаблона, который вы хотите скопировать.
 (Например, чтобы скопировать “001”, введите [0][0][1].)

```
014:PTRN READ
NO :001
```

- Нажмите клавишу **ENTER** (ввод). **СИД ГОТОВНОСТИ** мигает в процессе считывания данных шаблона.

```
ORIGIN
X:00000A N:00000
Y:00000A
Function Code? █
```

- Ф. После копирования **СИД ГОТОВНОСТИ** гаснет, если вы хотите скопировать шаблон на этот же гибкий диск под другим номером, нажмите клавишу **WRITE** (запись) и введите номер шаблона, который необходимо скопировать, используя **цифровые** клавиши.

(Например, введите [0][0][2], чтобы скопировать номер “002”.)

Чтобы скопировать шаблон на другую дискету, выньте дискету из дисковод и вставьте другую дискету, затем нажмите клавишу **WRITE** (запись) и введите номер шаблона, который необходимо скопировать, используя **цифровые** клавиши.

(Например, введите [0][0][1], чтобы скопировать номер “001”.)

```
015:PTRN WRITE
NO   :002
```

- Г. Выйдя из программного меню, нажав клавишу **MODE** (выбор режима), нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

※ Для проверки скопированного номера шаблона см. раздел “Проверка номера шаблона”.

```
<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
```

11) Изменение параметра, касающегося обычного шитья

Функция используется, когда вы хотите сменить действующую систему швейной машины для обработки деталей по шаблону с электронным управлением на оптимальный рабочий режим.

- А. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

- В. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “1. Parameter Set” (установка параметра).

```
<< Main Menu >>
1. Parameter Set
2. Program
3. Bobbin Wind
```

- С. Если вы нажмете клавишу **ENTER** (ввод), то на экране может появиться изображение, как на рисунке справа. Если вам известен номер параметра, касающегося обычного шитья, введите трехзначное число для параметра. Например, если вы хотите сменить “004:Strt Ret Mod” (режим возврата в положение начала шитья), введите [0][0][4]. При этом вам следует ввести [0] дважды для первой и второй цифр.

※ Приложение:

См. раздел “Номер параметра, касающегося обычного шитья”.

```
<Parameter Set>

PARA No : 004
```

- Д. Если соответствующий номер параметра неизвестен, нажмите клавишу **ENTER** (ввод) и затем перейдите на необходимый номер параметра с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**.

※ Приложение:

См. раздел “Номер параметра, касающегося обычного шитья”.

```
<Parameter Set>
004.Strt Ret Mod
005.Bobbin Count
006.Prodct Count
```

- Е. Нажав клавишу **ENTER** (ввод), измените заданное значение или какое-либо условие с помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼**.

```
004:Strt Ret Mod
1) SHORTEST <-
2) ORG_TO_STR
3) REV_ORG_STR
```

- Ф. Если вы нажмете клавишу **ENTER** (ввод), измененное условие станет действующим, и машина вернется в предыдущее меню. Если вы не хотите сохранять изменение, нажимайте клавишу **ESC** (выход), чтобы отменить действие.

```
<Parameter Set>
004.Strt Ret Mod
005.Bobbin Count
006.Prodct Count
```

- Г. Если вы хотите вернуться к предыдущему меню, нажимайте клавишу **ESC** (выход).

```
<< Main Menu >>
1. Parameter Set
2. Program
3. Bobbin Wind
```

- Н. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

※ Вы можете убедиться, что машины возвращается непосредственно к точке начала шитья без перехода в исходную точку после окончания шитья.

12) Инициализация параметра, касающегося обычного шитья

Функция используется для восстановления заданных значений шитья, установленных изготовителем. Сразу же обратитесь за помощью к инженеру-специалисту.

- А. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

```
<< Main Menu >>
0. Initialize
1. Parameter Set
2. Program
```

- В. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Initialize >>
1. Para. Init.
2. Sys. UpDate
```

- С. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** переместите курсор на "1. Para. Init." (инициализация параметра), нажимайте клавишу **ENTER** (ввод). После этого вы увидите изображение на экране, как на рисунке справа. По окончании инициализации параметра на экране появится предыдущее изображение.

```
System Parameter
Initializing....
```

- D. Нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к режиму обычного шитья.

```
NO: 000    NOR_SEW
XS: 100%
YS: 100%    SP: 1500
BC: 000    PC: 0000
```

13) Обновление системной программы

Функция используется для обновления действующей версии системной программы.

※ Предостережение

Пожалуйста, не производите обновление программы без участия инженера-специалиста.

- A. Вставьте гибкий диск с системной программой, которую вы хотели бы обновить, в драйвер гибкого диска.
- B. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

※ Предостережение

В случае если **СИД ГОТОВНОСТИ** загорается, или верхняя пластина подачи опущена, некоторые клавиши не функционируют. Поэтому, чтобы воспользоваться клавишами, поднимите верхнюю пластину подачи или нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>
0. Initialize
1. Parameter Set
2. Program
```

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “2. Sys. Update” (обновление системы), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Initialize >>
2. Sys. UpDate
```

- D. На экране появится изображение, как на рисунке справа.

```
Insert System
Disk...
Press Any Key
To Continue...
```

- E. Если вы нажмете любую клавишу, системная программа на гибком диске будет обновлена. В процессе обновления **СИД ГОТОВНОСТИ** будет мигать.

※ Предостережение

В процессе считывания данных с гибкого диска не вынимайте диск из дисковода и не отключайте сетевое питание.

```
Updating.....
```

- F. По окончании процесса обновления вы увидите на экране изображение, как на рисунке справа. В результате перезагрузки после отключения электропитания системная программа будет полностью обновлена.

```
System Updated!

Power Off & On!
To Restart.....
```

14) Утверждение версии системной программы

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

※ Предостережение

В случае если **СИД ГОТОВНОСТИ** загорается, или верхняя пластина подачи опущена, некоторые клавиши не функционируют. Поэтому, чтобы воспользоваться клавишами, поднимите верхнюю пластину подачи или нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>  
0. Initialize  
1. Parameter Set  
2. Program
```

- B. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Initialize >>  
0. S/W Version  
1. Para. Init.  
2. Sys. UpDate
```

- C. Если вы нажмете клавишу **ENTER** (ввод), на экране вы увидите изображение, как на рисунке справа. Вы можете подтвердить дату, когда системная программа была введена.

※ XXXX обозначает модель машины.

```
S/W Version  
2000/01/02-XXXX  
  
Press Any key
```

- D. Нажмите любую клавишу, чтобы подтвердить версию программы, затем нажмите клавишу **ESC** (выход), чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
<< Main Menu >>  
0. Initialize  
1. Parameter Set  
2. Program
```

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ СПОСОБ РАБОТЫ

1) Описание функции испытания машины

(1) Проверка датчика положения

Это проверка правильности работы датчика положения и синхронизатора или фактического местоположения игловодителя.

A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

```
<< Main Menu >>  
4. Machine Test  
5. Pattern List  
6. EMB Call
```

B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>  
0. Encoder Test  
1. XY-Main Test  
2. MainMotorTest
```

C. Если вы нажмете клавишу **ENTER** (ввод), верхняя пластина подачи опустится и переместится в исходное положение. При этом если вы медленно повернете шкив верхнего вала рукой, значение импульса датчика положения и время обращения верхнего вала будут отмечены.

```
Enc Val = 00000  
Pos Val = 00000  
Syn Num = 00000  
PulySize = 01150
```

D. Если вы хотите завершить проверку датчика положения, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).

E. Чтобы вернуться к режиму обычного шитья, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(2) Проверка шагового мотора и мотора основного вала (Проверка по оси X-Y)

Это проверка правильности функционирования шагового мотора и мотора основного вала.

A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

```
<< Main Menu >>  
4. Machine Test  
5. Pattern List  
6. EMB Call
```

B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “1. XY-Main Test” (проверка по оси XY) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Верхняя пластина подачи опустится и переместится в исходное положение.

```
<< Test Menu >>  
1. XY-Main Test  
2. MainMotorTest  
3. InterruptTest
```

- D. Введите скорость вращения основного вала и диапазон перемещения, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Если вы хотите выполнить проверку с использованием значений, установленных изготовителем, просто нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Вы увидите начальный угол перемещения верхнего вала, время обращения верхнего вала и количество стежков. Приведите в движение шаговый мотор и мотор основного вала (ст. в мин./10 раз), после чего проверка шагового мотора и мотора основного вала завершится автоматически.

```
X-Y-Main Motor
Test.....
SPM:0200
dx:020 dy:020
```

- E. Если вы хотите выйти из меню проверки, нажмите клавишу **ESC** (выход). Нажмите клавишу **ESC** (выход) еще раз, чтобы вернуться к начальному изображению на экране.

```
Start = 00240
```

(3) Проверка основного мотора

Это проверка правильности функционирования мотора основного вала.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

```
<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call
```

- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на "4. Machine Test" (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на "2. Main Motor Test" (проверка основного мотора) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>
2. MainMotorTest
3. InterruptTest
4. PWM Test
```

- D. Верхняя пластина подачи опускается. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Если вы хотите изменить скорость вращения основного вала, нажмите клавишу **SPEED** (скорость).

```
PEDAL START
Speed = 0200
```

- E. Если вы хотите завершить проверку мотора основного вала, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).

- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(4) Проверка прерываний

Это проверка правильности функционирования платы центрального процессора.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call
```

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “3. Interrupt Test” (проверка прерываний), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>
3. Interrupt Test
4. PWM          Test
5. LCD          Test
```

- D. IRQ1 показывает количество нажатий клавиши, а IRQ4 – количество срабатываний синхронизатора. IRQ5 показывает количество отключений источников электропитания, а IRQ7 – функционирование таймера в центральном процессоре. При этом если вы нажмете клавишу или повернете верхний вал рукой, соответствующее значение будет указано.
- E. Если вы хотите завершить проверку прерываний, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

```
IRQ1 : 0000000
IRQ4 : 0000000
IRQ5 : 0000000
IRQ7 : 0000000
```

(5) Проверка PWM

Это проверка правильности функционирования соленоида. Обращайтесь за помощью к инженеру-специалисту.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call
```

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. PWM Test” (проверка PWM), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>
4. PWM          Test
5. LCD          Test
6. Keyboard Test
```

- D. Чтобы выполнить проверку, нажмите любую клавишу.

```
PWM output Test.  
Press any key...
```

- E. Если вы хотите завершить проверку PWM, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(6) Проверка ЖКИ

Это проверка правильности функционирования ЖКИ. Если вы нажмете клавишу, на экране появится соответствующее изображение.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

```
<< Main Menu >>  
4. Machine Test  
5. Pattern List  
6. EMB Call
```

- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на "4. Machine Test" (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на "5. LCD Test" (проверка ЖКИ), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>  
5. LCD Test  
6. Keyboard Test  
7. Input0 Test
```

- D. Если вы нажмете клавишу, на экране появится соответствующее ключевое значение.

```
<<< LCD Test >>>  
3 3 3 3 3 2 2 2 2 2
```

- E. Если вы хотите завершить проверку ЖКИ, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(7) Проверка клавиатуры

Это проверка правильности функционирования клавиш. Если вы нажмете клавишу, на экране отобразится соответствующее значение клавиши.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call
```

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “6. Keyboard Test” (проверка клавиатуры), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>
6. Keyboard Test
7. Input0      Test
8. Input1      Test
```

- D. Если вы нажмете клавишу, на экране появится изображение, соответствующее значению клавиши.

```
Key Code = 00
```

- E. Если вы хотите завершить проверку клавиатуры, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к режиму обычного шитья, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(8) Проверка входа “0”

Это проверка входного сигнала от датчика. Для выполнения проверки отсоедините разъем выхода шагового мотора от блока управления.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call
```

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “7. Input 0 Test” (проверка входа “0”), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>
7. Input0      Test
8. Input1      Test
9. Input2      Test
```

- D. Проверьте, изменяются ли значения X0rg и Y0rg, когда пластина подачи переходит в исходное положение, перемещая ее в ручную к валу по оси X и Y.
Проверьте, изменяется ли значение ThSen, когда вы отпускаете пружину рычага нитепритягивателя после того, как слегка ее натянете.

```

XPSen 1 X0rg 1
XMSen 1 YPSen 0
Y0rg 1 ThSen 0

```

- E. Если вы хотите завершить проверку входа “0”, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(9) Проверка входа “1”

Проверка входного сигнала от внешнего переключателя из всех входных сигналов.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “8. Input 1 Test” (проверка входа “1”), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```

<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call

```

- D. Проверьте, изменяется ли значение EM_SW, когда вы нажимаете переключатель **EMERGENCY STOP** (аварийная остановка).
Проверьте, изменяется ли значение FF_SW, когда вы нажимаете на **правый ножной переключатель** или значение ST_SW, когда вы нажимаете на **левый ножной переключатель**.

```

<< Test Menu >>
8. Input1      Test
9. Input2      Test
10. XY-Jog     Test

```

```

MMErr 1 Sync 0
EM_SW 1 ST_SW 1
FF_SW 1 FFLSW 1
TS_SW 1

```

- E. Если вы хотите завершить проверку входа “1”, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(10) Проверка входа “2”

Проверка дополнительного входного сигнала.

(11) Проверка поворотного переключателя по оси XY

Проверка шаговых моторов по оси XY, работающих от ручного привода.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “10. XY-jog Test” (проверка поворотного переключателя по оси XY), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
- D. Нажатием **стрелочных** клавиш можно управлять координатами положения на оси X и Y и фактическим положением каждой из 4 секций при перемещении на один шаг.
- E. Если вы хотите завершить проверку поворотного переключателя по оси XY, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

```
<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call
```

```
<< Test Menu >>
10. XY-Jog      Test
11. Solenoid    Test
12. Origin      Test
```

```
X-Y jogging Test
ESC to Exit
X:0000 Y:0000
Xsen:1 Ysen:1
```

(12) Проверка соленоида

Это проверка правильности функционирования каждого соленоида.

- A. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- B. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “11. Solenoid Test” (проверка соленоида), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).
- D. Если вы выберете номер соленоида, который вы хотели бы проверить, соответствующий соленоид будет периодически включаться и выключаться.

```
<< Main Menu >>
4. Machine Test
5. Pattern List
6. EMB Call
```

```
<< Test Menu >>
11. Solenoid Test
12. Origin      Test
13. Jump        Test
```

```
1PF  On  2FF  Of
3TT  Of  4Tr  Of
5WP  Of  6FFL Of
7TS  Of  8RV  Of
```

- Е. Если вы хотите завершить проверку соленоида, то нажмите клавишу **ESC** (выход). Если вы хотите выйти из меню проверки, также нажмите клавишу **ESC** (выход).
- Ф. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(13) Проверка возврата в исходное положение

Это проверка правильности действия функции перемещения в исходное положение.

- А. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- В. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>  
4. Machine Test  
5. Pattern List  
6. EMB Call
```

- С. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “12. Origin Test” (проверка возврата в исходное положение), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>  
12. Origin Test  
13. Jump Test
```

- Д. Если вы нажмете любую клавишу, проверка завершится автоматически после перемещения в исходное положение.

```
Origin Test.  
Press AnyKey ■
```

- Е. Если вы хотите выйти из меню проверки, нажмите клавишу **ESC** (выход).
- Ф. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

(14) Проверка перехода

Это проверка правильности функционирования шагового мотора по оси XY и выполнение проверки перехода.

- А. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).
- В. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “4. Machine Test” (испытание машины) и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Main Menu >>  
4. Machine Test  
5. Pattern List  
6. EMB Call
```

- С. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “13. Jump Test” (проверка перехода), затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< Test Menu >>  
13. Jump Test
```

- D. Введите время повторения перехода и расстояние перемещения по оси XY, затем нажмите клавишу **ENTER** (ввод). Если вы хотите выполнить проверку с использованием значений, установленных изготовителем, просто нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
X-Y Jump Test
Delay:0007[ms]
jmp_dx:0020
jmp_dy:0020
```

- E. Если вы хотите выйти из меню проверки, нажмите клавишу **ESC** (выход).
- F. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход).

2) Способность изменения (преобразования) шаблона вышивки

Имеется возможность выполнения вышивальных работ вследствие изменения шаблона вышивки в программу шаблонов. После считывания в формате SST вышивальной машины SWF и в формате DST вышивальной машины TAJIMA преобразуйте шаблон вышивки в соответствующий формат шаблона и сохраните его на дискету. Затем выполните вышивку, вызвав из памяти измененный шаблон.

- A. Вставьте дискету в шаблон вышивки в драйвер гибкого диска.

```
<< Main Menu >>
6. EMB Call
```

- B. Нажмите клавишу **MODE** (выбор режима).

- C. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** перейдите на “6. EMB. Call” (вызов вышивки).

- D. Нажмите клавишу **ENTER** (ввод), на экране появится изображение как на рисунке справа, и замигает лампочка (**СИД ГОТОВНОСТИ**). Если шаблон вышивки имеет формат SST вышивальной машины SWF, нажмите “0”, а если он имеет формат DST вышивальной машины TAJIMA, то нажмите “1”.

```
Insert Disk
SWF(0)/TAJIMA(1)

To Exit(ESC)...■
```

- E. С помощью **стрелочных** клавиш **▲ ▼** выберите необходимый шаблон и нажмите клавишу **ENTER** (ввод).

```
<< File List >>
JS-GO.SST      <-
JSSTRW.SST
```

- F. Введите номер шаблона, который необходимо сохранить, и нажмите клавишу **ENTER** (ввод). (Например, чтобы сохранить шаблон № 200, введите [2][0][0].)

```
Enter Number to
be stored

NO:200■
```

- Г. Если сохранение завершено, изображение на экране изменится, и лампочка (СИД ГОТОВНОСТИ) перестанет мигать.

```
<< Main Menu >>  
6. EMB Call
```

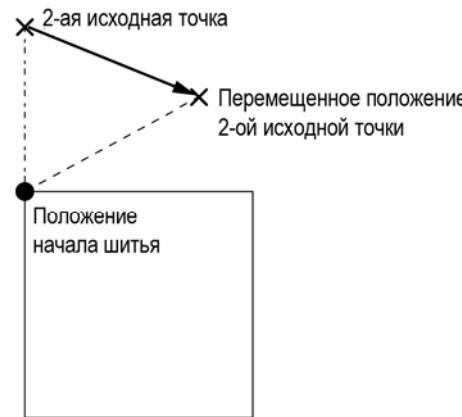
- Н. Чтобы вернуться к начальному изображению на экране, нажмите клавишу **ESC** (выход). По завершении описанного выше процесса вы можете использовать такой же номер сохраненного шаблона, как и номер основного шаблона.

```
NO: 200      NOR_SEW  
XS: 100%  
YS: 100%      SP: 1000  
BC: 000      PC: 0000
```

ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА, КАСАЮЩЕГОСЯ ОБЫЧНОГО ШИТЬЯ

※ Затененные графы обозначают условия, установленные изготовителем.

Функция № : 000		Наименование функции: Включение/отключение ручной операции
000. Jog En/Dis		Устанавливается перемещение пластины подачи вручную с использованием стрелочных клавиш.
Установка	1) DISABLE	Пластина подачи не может перемещаться с использованием стрелочных клавиш.
		[Значение] Невозможно перемещать пластину подачи вручную с использованием стрелочных клавиш в имеющемся режиме шитья. [Предостережение] Возможность перемещать пластину подачи вручную с использованием стрелочных клавиш безотносительно установки имеется при условии программирования шаблона. При установке “Disable” (отключение) вы не можете использовать <u>Функцию № 001 “Перемещение в положение начала шитья/2-ую исходную точку с помощью ручного привода”</u> .
	2) ENABLE	Возможность перемещать пластину подачи с использованием стрелочных клавиш. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Возможность перемещения пластины подачи вручную с использованием стрелочных клавиш в имеющемся режиме шитья. [Предостережение] Это возможно только когда верхняя пластина подачи находится внизу.

Функция № : 001		Наименование функции: Перемещение в положение начала шитья/2-ую исходную точку с помощью ручного привода
001. Jog mode		Устанавливается перемещение в положение начала шитья или во вторую исходную точку с использованием стрелочных клавиш после перемещения пластины подачи вручную в имеющемся режиме шитья.
Установка	1) PTN_STR_POS	Установка положения начала шитья. (Установлено изготовителем)
		[Значение] При условии, что пластина подачи перемещается вручную с использованием стрелочных клавиш в имеющемся режиме шитья, операция шитья начнется в этой точке безотносительно запрограммированного положения начала шитья. [Предостережение] Прежде чем выйти из имеющегося режима шитья после установки, выполнение шитья начинается в положении, где пластина подачи перемещается вручную. Тем не менее, как только вы выйдете из имеющегося режима шитья, установленный имеющийся режим шитья станет недоступным, и машина перейдет к шитью запрограммированного шаблона.
	2) SECND_ORG	Установка положения 2-ой исходной точки
		[Значение] При условии, что пластина подачи перемещается вручную с использованием стрелочных клавиш в имеющемся режиме шитья, выполнение шитья начнется в этой точке безотносительно запрограммированной 2-ой исходной точки. [Предостережение] Прежде чем выйти из имеющегося режима шитья после установки, выполнение шитья начинается в положении 2-ой исходной точки, в положении, где пластина подачи перемещается вручную. Тем не менее, как только вы выйдете из имеющегося режима шитья, установка 2-ой исходной точки станет недоступной, тогда как запрограммированная 2-ая исходная точка станет доступной.
 [Установка положения начала шитья]  [Установка 2-ой исходной точки]		

Функция № : 002		Наименование функции: Возврат в исходное положение машины после завершения шитья
002. Machine Org1		Необходимо решить, происходит ли перемещение непосредственно в положение начала шитья без прохождения через исходное положение машины после завершения шитья, либо перемещение в положение начала шитья происходит через исходное положение машины.
Установка	1) DISABLE	Происходит перемещение непосредственно в положение начала шитья без прохождения через исходное положение машины. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Происходит перемещение непосредственно в положение начала шитья без прохождения через исходное положение машины после завершения шитья. Но если шаблоны считываются заново, машина перемещается в положение начала шитья после прохождения через исходное положение. [Предостережение] Вам следует установить режим возврата в положение начала шитья в <u>Функции № 004</u> , опция “1) SHORTEST”, чтобы указанные выше настройки были доступны.
	2) ENABLE	Происходит перемещение в положение начала шитья после прохождения через исходное положение машины.
		[Значение] Машина перемещается в положение начала шитья после прохождения через исходное положение каждый раз после завершения шитья.
		Положение начала шитья Положение завершения шитья Положение начала шитья Положение завершения шитья Исходное положение Исходное положение [Перемещение непосредственно в положение начала шитья без прохождения через исходное положение] [Перемещение в положение начала шитья после прохождения через исходное положение машины]

Функция № : 003		Наименование функции: Возврат в исходное положение в случае возникновения ошибки, связанной с выходом за пределы осей
003. Machine Org2		Когда пластина подачи выходит за пределы перемещения во время выполнения шитья, возникает ошибка, связанная с выходом за пределы. Вместе с тем, если вы нажмете клавишу ESC (выход), вы сможете решить, произойдет ли перемещение машины в положение начала шитья без прохождения через исходное положение машины, либо перемещение в положение начала шитья произойдет после прохождения через исходное положение машины.
Установка	1) DISABLE	Происходит перемещение непосредственно в положение начала шитья без прохождения через исходное положение машины.
		[Значение] Когда пластина подачи выходит за пределы перемещения во время выполнения шитья, возникает ошибка, связанная с выходом за пределы. При этом если вы нажмете клавишу ESC (выход), вы можете переместиться непосредственно в положение начала шитья без прохождения через исходное положение машины.
	2) ENABLE	Происходит перемещение в положение начала шитья после прохождения через исходное положение машины. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Когда пластина подачи выходит за пределы перемещения во время выполнения шитья, возникает ошибка, связанная с выходом за пределы. При этом если вы нажмете клавишу ESC (выход), вы можете переместиться в положение начала шитья после прохождения через исходное положение машины.

Функция № : 004		Наименование функции: Режим возврата в положение начала шитья
004. Strt Ret Mod		Устанавливается режим перемещения в положение начала шитья после завершения шитья.
Установка	1) SHORTEST	Перемещение в положение начала шитья по самой короткой траектории. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Происходит перемещение по самой короткой траектории непосредственно в положение начала шитья без прохождения через исходное положение машины после завершения шитья. Но если шаблоны считываются заново, машина перемещается в положение начала шитья после прохождения через исходное положение. [Предостережение] Вам следует установить режим возврата в исходное положение машины после завершения шитья в <u>Функции № 002, опция “1) DISABLE”</u> , чтобы указанные выше настройки были доступны.
	2) ORG_TO_STRT	Перемещение в положение начала шитья после прохождения через исходное положение машины.
		[Значение] Машина перемещается в положение начала шитья после прохождения через исходное положение каждый раз после завершения шитья.
	3) REV_ORG_STRT	Перемещение в положение начала шитья после возврата в исходное положение машины посредством обратного продвижения шаблонов шитья.
		[Значение] После завершения шитья машина перемещается в обратном направлении по шаблонам шитья, затем она проходит через исходное положение, чтобы переместиться в положение начала шитья.
Положение начала шитья Положение завершения шитья Положение начала шитья Положение завершения шитья Положение начала шитья Положение завершения шитья Исходное положение Исходное положение Исходное положение [Перемещение по самой короткой траектории] [Перемещение после возврата в исходное положение] [Перемещение в обратном направлении]		

Функция № : 005		Наименование функции: Способ подсчета нити в шпульке
005. Bobbin Count		Устанавливается режим подсчета нити для счетчика нити в шпульке.
Уста- новка	1) UP_COUNT	Подсчет по возрастающей. (Установлено изготовителем)
		[Значение] По окончании каждой операции проверяйте счетчик нити в шпульке, который показывает, сколько раз машина прошивает один и те же шаблоны после намотки нити на шпульку. При использовании шпульки первый раз после намотки установите счетчик нити в шпульке на “0”. Когда нить в шпульке закончится, и счетчик запомнит имеющееся значение, установите в качестве способа подсчета опцию “DN_COUNT” (подсчет в обратном направлении) и имеющееся значение – в качестве начального стандартного значения для счетчика нити в шпульке. [Предостережение] Время замены шпульки не указывается.
	2) DN_COUNT	Подсчет в обратном направлении
		[Значение] По окончании каждой операции проверяйте счетчик нити в шпульке, обозначенный на ЖК-дисплее. Выполняйте это после надлежащей установки начального стандартного значения счетчика нити в шпульке. [Предостережение] Когда счетчик переключается на “0”, шитье останавливается, и появляется сообщение “Reset Counter” (сброс счетчика на нуль), чтобы обозначить время замены шпульки. После этого замените шпульку и нажмите клавишу ESC (выход), после чего начальное стандартное значение счетчика нити в шпульке вернется к прежнему стандартному значению. Начальное стандартное значение счетчика нити в шпульке следует устанавливать при смене шаблонов.

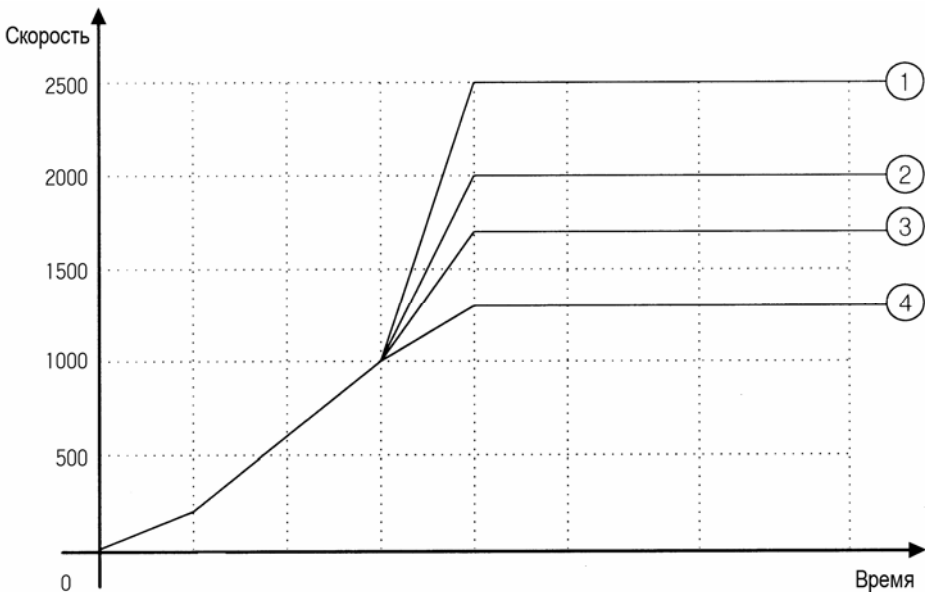
Функция № : 006		Наименование функции: Использование счетчика готовых изделий
006. Prodct Count		Устанавливается использование счетчика готовых изделий.
Уста- новка	1) DISABLE	Счетчик не используется
		[Значение] Счетчик не используется, что говорит о том, что количество изделий по окончании каждой операции увеличивается за один раз на одну единицу. [Предостережение] Счетчик изделий на ЖК-дисплее не используется.
	2) ENABLE	Счетчик используется. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Счетчик используется, что говорит о том, что количество изделий по окончании каждой операции увеличивается на одну единицу за другой.

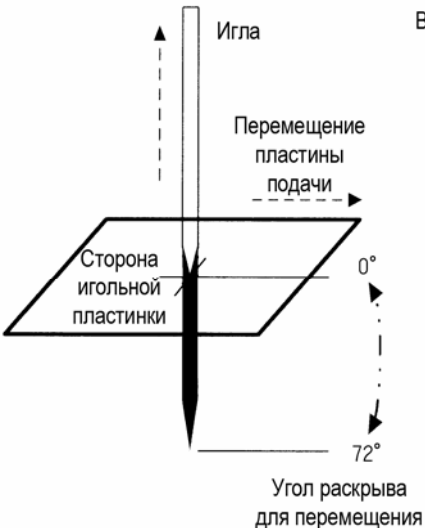
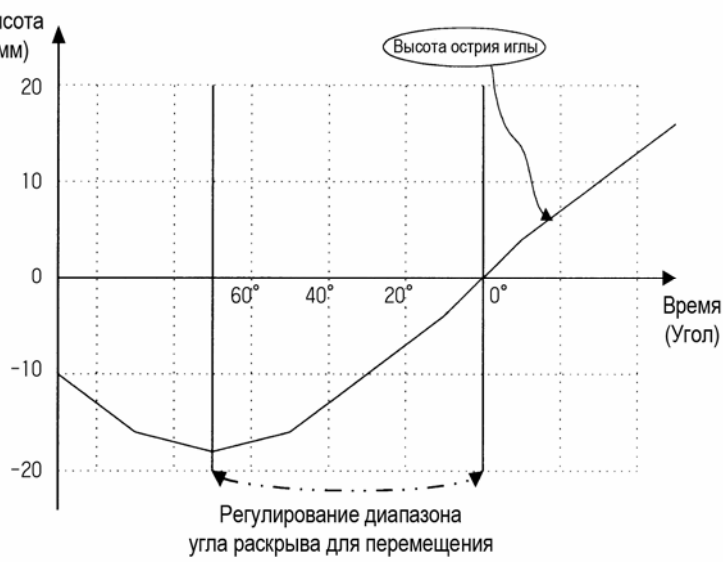
Функция № : 007		Наименование функции: Время считывания шаблона
007. Pattern Read		Устанавливается время для считывания шаблона с дискеты или из запоминающего устройства.
Установка	1) JOB_SETUP	Можно считывать шаблоны непосредственно перед подготовкой к шитью.
		[Значение] Машина может считывать шаблоны, когда лампочка готовности гаснет. После считывания шаблонов лампочка готовности к шитью загорается, и устанавливается состояние готовности к началу шитья. При этом клавиша NO (номер) не функционирует. [Предостережение] Нажав клавишу ENTER (ввод), чтобы отключить лампочку готовности, вы можете снова считывать шаблоны.
	2) JOB_READY	Шаблоны можно считывать даже после завершения подготовки к шитью. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Машина может считывать шаблоны в режиме готовности к шитью, когда лампочка готовности к шитью гаснет. После считывания шаблонов лампочка готовности к шитью загорается, и устанавливается состояние готовности к началу шитья. При этом если вы нажмете клавишу NO (номер) лампочка подготовки погаснет, и машина сможет снова считывать шаблоны.

Функция № : 008		Наименование функции: Обрезка нити во время аварийной остановки
008.Trim EM Stop		Устанавливается способ обрезки нити, либо автоматический, либо ручной, когда вы останавливаете машину, нажимая переключатель аварийной остановки.
Установка	1) AUTO_TRIM	В случае аварийной остановки выполняется автоматическая обрезка нити.
		[Значение] Машина выполняет автоматическую обрезку нити, если вы нажимаете переключатель аварийной остановки во время шитья.
	2) MANU_TRIM	Обрезка нити выполняется нажатием переключателя аварийной остановки. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Машина останавливается, если вы нажимаете переключатель аварийной остановки во время шитья. Если вы нажмете переключатель аварийной остановки еще раз, то будет произведена обрезка нити после остановки машины. [Предостережение] Если вы нажмете на ножной переключатель, чтобы начать работу, при условии что обрезка нити невозможна, выполнение шитья начнется снова. Клавиша ORIGIN (исходное положение) не функционирует.

Функция № : 009		Наименование функции: Характеристики способности набора скорости основного вала					
009. Slow Start		Устанавливаются характеристики способности набора скорости шитья, когда начинается выполнение шитья.					
Установка	Скорость иглы Характеристики	Скорость 1-й иглы	Скорость 2-й иглы	Скорость 3-й иглы	Скорость 4-й иглы	Скорость 5-й иглы	Прим.
	1) SLOW_STRT0	200	600	1000			
	2) SLOW_STRT1	300	600	1000			
	3) SLOW_STRT2	400	600	1000			
	4) SLOW_STRT3	500	600	1000			
	5) SLOW_STRT4	600	600	1000			
	6) SLOW_STRT5	200	200	200	600	1000	Для вышивки
		[Предостережение] Когда скорость шитья, которую устанавливает оператор, меньше скорости иглы, преимущество имеет скорость шитья.					

[Характеристики способности набора скорости шитья]

Функция № : 010		Наименование функции: Ограничение максимальной скорости шитья
010. Max Speed		Ограничение максимальной скорости швейной машины.
Установка	1) 2500ст. в мин	Скорость ограничивается до 2500ст. в мин. (Установлено изготовителем)
	2) 2000ст. в мин	Скорость ограничивается до 2000ст. в мин.
	3) 1700ст. в мин	Скорость ограничивается до 1700ст. в мин.
	4) 1300ст. в мин	Скорость ограничивается до 1300ст. в мин.
		[Предостережение] Скорость шитья, установленная для шаблонов, имеет преимущество перед максимальной скоростью шитья. Например, даже если максимальная скорость шитья установлена в значении 1700ст. в мин, если при этом скорость шитья для шаблонов установлена в значении 2100ст. в мин., то фактическая скорость шитья составит 2100 ст. в мин.
 [Ограничение максимальной скорости шитья]		

Функция № : 011		Наименование функции: Угол раскрыва для перемещения пластины подачи
011. Feed End Pos		Регулируется угол раскрыва для перемещения пластины подачи в зависимости от игловодителя.
Установка	0~72°	Угол раскрыва для перемещения пластины подачи регулируется в зависимости от толщины прошиваемых материалов. (Значение по умолчанию, установленное изготовителем: "0")
		[Значение] Вам необходимо отрегулировать угол раскрыва для перемещения пластины подачи на основе игловодителя и в зависимости от толщины прошиваемых материалов. Как показано ниже на рисунке, угол раскрыва для перемещения пластины подачи отображает относительное положение острия иглы на стороне игольной пластинки. Установите значение на 0°, когда острие иглы располагается на стороне игольной пластинки. [Предостережение] Рисунок, представленный ниже, отображает не фактическое время перемещения пластины подачи, а регулирование времени(угла), необходимого для перемещения пластины подачи. До начала перемещения после передачи сигнала о перемещении пластины подачи выдерживается определенное время, таким образом, фактическим временем(углом) перемещения пластины подачи является время, когда игла располагается на стороне игольной пластинки.
		
		[Угол раскрыва для перемещения пластины подачи]

Функция № : 012		Наименование функции: Рабочее состояние пластины подачи по окончании шитья
012. FF Operation		Устанавливается состояние верхней пластины подачи, когда пластина подачи снова перемещается в положение начала шитья по окончании шитья. [Предостережение] Настройка Функции № 013 “Опускание верхней пластины подачи” имеет приоритетное значение.
Установка	1) STRT_OPEN	Подъем верхней пластины подачи после возвращения в точку начала шитья при условии, что верхняя пластина подачи опущена. (Установлено изготовителем)
		[Значение] После окончания выполнения шитья верхняя пластина подачи перемещается в положение начала шитья при условии, что верхняя пластина подачи опущена, и после возвращения в положение начала шитья вы можете укладывать прошиваемый материал, когда верхняя пластина подачи поднята вверх.
	2) STRT_HOLD	После возвращения в положение начала шитья верхняя пластина подачи остается внизу.
		[Значение] Машина перемещается в положение начала шитья, при этом верхняя пластина подачи находится внизу, и даже после возвращения в положение начала шитья пластина подачи остается в том же положении. В этот момент верхней пластиной подачи можно управлять с помощью ножного переключателя.
	3) OPEN_STRT	Возвращение в положение начала шитья при условии, что верхняя пластина подачи находится в поднятом положении.
		[Значение] Машина перемещается в положение начала шитья по окончании выполнения шитья при условии, что верхняя пластина подачи находится в поднятом положении
	4) OPEN_STRT1	Возвращение в положение начала шитья при условии, что верхняя пластина подачи поднимается на первую ступень.
		[Значение] Данная настройка действует при использовании функции двухступенчатого хода. Машина перемещается в положение начала шитья по окончании выполнения шитья при условии, что верхняя пластина подачи поднимается на первую из двух ступеней. После перемещения поднимите верхнюю пластину подачи до упора, чтобы вставить прошиваемый материал.
	5) OPEN_STRT2	Возвращение в положение начала шитья при условии, что верхняя пластина подачи поднимается на вторую ступень
		[Значение] Данная настройка действует при использовании функции двухступенчатого хода. Машина перемещается в положение начала шитья по окончании выполнения шитья при условии, что верхняя пластина подачи поднимается на вторую из двух ступеней.

Функция № : 013		Наименование функции: Опускание верхней пластины подачи
013. FF Close En		Устанавливается функция опускания вниз верхней пластины подачи после завершения шитья.
Уста- новка	1) DISABLE	Машина не всегда поддерживает условия, когда верхняя пластина подачи опущена вниз.
		[Значение] Машина перемещается в положение начала шитья после завершения шитья в соответствии с настройкой <u>Функция № 012 “Рабочее состояние пластины подачи по окончании шитья”</u> , затем верхняя пластина подачи поднимается вверх.
	2) ENABLE	Машина всегда поддерживает условия, когда верхняя пластина подачи опущена вниз.
		[Значение] По окончании шитья машина всегда поддерживает условия, когда верхняя пластина подачи опущена вниз. [Предостережение] Невозможно управлять верхней пластиной подачи с помощью ножного переключателя. Чтобы поднять верхнюю пластину подачи, измените настройку на “DISABLE”.

Функция № : 014		Наименование функции: Режим сигнала ножного переключателя 1
014. Pedal 1 Mode		Устанавливается сигнал для ножного переключателя 1 (ножной переключатель для верхней пластины подачи).
Установка	1) LATCH	Верхняя пластина подачи опускается вниз, когда вы нажимаете один раз на ножной переключатель и убираете ногу с переключателя. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Если вы нажимаете один раз на ножной переключатель 1 (ножной переключатель для верхней пластины подачи), подается сигнал, даже если вы уберете ногу с переключателя, и машина сохраняет состояние, когда верхняя пластина подачи находится внизу. Если вы хотите поднять верхнюю пластину подачи, то нажмите на ножной переключатель 1 еще один раз. [Прим.] Как описано выше, LATCH (щелчок) обозначает сигнал, который при появлении (в результате нажатия на ножной переключатель) подается даже после его отключения (когда вы убираете ногу с переключателя).
	2) FLIP	Верхняя пластина подачи опускается вниз, как только вы нажимаете на ножной переключатель.
		[Значение] Верхняя пластина опускается вниз, как только вы нажимаете на ножной переключатель 1 (ножной переключатель для верхней пластины подачи), но если вы убираете ногу с ножного переключателя 1, верхняя пластина подачи снова поднимается вверх. [Прим.] Как описано выше, FLIP (легкий щелчок) обозначает сигнал, который подается только в момент появления сигнала (только когда вы нажимаете на ножной переключатель).

Функция № : 015		Наименование функции: Режим сигнала ножного переключателя 2
015. Pedal 2 Mode		Устанавливается сигнал для ножного переключателя 2 (ножной переключатель для начала шитья).
Установка	1) LATCH	Начинается выполнение шитья, когда вы нажимаете один раз на ножной переключатель и убираете ногу с переключателя. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Если вы нажимаете один раз на ножной переключатель 2 (ножной переключатель для начала шитья), подается сигнал, даже если вы уберете ногу с переключателя, и начинается выполнение шитья. [Прим.] Как описано выше, LATCH (щелчок) обозначает сигнал, который при появлении (в результате нажатия на ножной переключатель) подается даже после отключения сигнала (когда вы убираете ногу с переключателя).
	2) FLIP	Шитье выполняется, как только вы нажимаете на ножной переключатель.
		[Значение] Шитье выполняется, как только вы нажимаете на ножной переключатель 2 (ножной переключатель для начала шитья), но если вы убираете ногу с ножного переключателя 2, выполнение шитья прекращается. [Прим.] Как описано выше, FLIP (легкий щелчок) обозначает сигнал, который подается только в момент появления сигнала (только когда вы нажимаете на ножной переключатель).

Функция № : 016		Наименование функции: Установка для работы прижимной лапки
016. PF Operation		Устанавливается рабочее положение прижимной лапки.
Уста- новка	1) ALWAYS_DN	Прижимная лапка постоянно находится в нижнем положении.
		[Значение] Прижимная лапка постоянно удерживается в нижнем положении, даже когда она не используется.
	2) SEW_DN	Прижимная лапка находится в верхнем положении, кроме как во время выполнения шитья. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Прижимная лапка опускается вниз, когда выполняется шитье. Когда процесс шитья приостанавливается или завершается, прижимная лапка поднимается вверх. [Прим.] Если вы нажмете клавишу 5 , прижимная лапка опустится вниз, чтобы можно было вставить нить.
	3) TRIAL_DN	Прижимная лапка опускается при продвижении на один стежок вперед или в обратном направлении, а также при выполнении шитья.
		[Значение] Прижимная лапка опускается не только при продвижении на один стежок вперед или в обратном направлении, но и при выполнении шитья.

Функция № : 017		Наименование функции: Установка для времени опускания прижимной лапки
017. PF Down Mode		Устанавливается время опускания прижимной лапки. [Предостережение] Данная функция не действует, если Функция № 016 <u>Установка для работы прижимной лапки установлена в значении 1) ALWAYS_DN.</u>
Уста- новка	1) WITH_STRT	Прижимная лапка опускается вниз одновременно с поворотом основного вала. (Установлено изготовителем)
		[Значение] При повороте основного вала прижимная лапка опускается вниз одновременно с ним.
	2) WITH_FEED	Прижимная лапка опускается вниз одновременно с опускающейся вниз верхней пластиной подачи.
		[Значение] Когда опускается верхняя пластина подачи, одновременно с ней опускается вниз прижимная лапка.

Функция № : 018		Наименование функции: Установка для работы приспособления для удаления нити
018. WP Operation		Устанавливается режим работы и типы приспособления для удаления нити
Установка	1) ALWAYS_OFF	Приспособление для удаления нити отключено.
		[Значение] Приспособление для удаления нити отключается. Вы можете выбирать данную функцию, когда не хотите использовать приспособление для удаления нити.
	2) ELEC_TYPE	Используется приспособление для удаления нити электронного типа. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Устанавливается использование приспособления для удаления нити электронного типа. [Предостережение] Если установка выполняется неправильно, то функционирование приспособления для удаления нити может быть недоступно.
	3) AIR_TYPE	Используется приспособление для удаления нити пневматического типа.
		[Значение] Устанавливается использование приспособления для удаления нити пневматического типа. [Предостережение] Если установка выполняется неправильно, то функционирование приспособления для удаления нити может быть недоступно.

Функция № : 019		Наименование функции: Установка для рабочего положения приспособления для удаления нити
019. WP Position		Устанавливается рабочее положение приспособления для удаления нити. [Предостережение] Данная функция не действует, если <u>Функция № 018 Установка для работы приспособления для удаления нити установлена в значении 1) ALWAYS OFF.</u>
Установка	1) BET_NEDL_PF	Установка рабочего положения между иглой и средней прижимной лапкой. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Рабочее положение приспособления для удаления нити устанавливается между иглой и средней прижимной лапкой.
	2) BELW_PF	Установка рабочего положения под прижимной лапкой.
		[Значение] Рабочее положение приспособления для удаления нити устанавливается под средней прижимной лапкой.

Функция № : 020		Наименование функции: Установка для обнаружения нити
020. Thrd Detect		Обнаружение нити не устанавливается [Связанные с этой функцией] Функция № 021 “Thrd Stitch 1” Функция № 022 “Thrd Stitch 2”
Уста- новка	1) DISABLE	Функция обнаружения нити не используется
		[Значение] Машина не прекращает работу, пока не будет завершена обработка шаблона, даже если нить закончится или порвется.
	2) ENABLE	Используется функция обнаружения нити. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Если нить закончится или порвется, машина остановится и на ЖК-дисплее появится соответствующее сообщение.

Функция № : 021		Наименование функции: Определение количества стежков в начале шитья
021. Thrd Stitch 1		Устанавливается количество стежков, когда начинается выполнение шитья. [Предостережение] Данная функция не действует, если <u>Функция № 020 Установка для обнаружения нити установлена в значении 1) DIS-ABLE.</u>
Уста- новка	0~15	Установка количества обнаруживаемых стежков. (Значение, установленное изготовителем: “8”)
		[Значение] Если вы начинаете шить, притом, что нить отсутствует или оборвана, машина обнаруживает непосредственное состояние и останавливается, когда необходимо. Например, если вы установите значение “0”, то, как только машина обнаружит отсутствие нити, она прекратит работу. [Предостережение] В случае установки слишком маленького значения может происходить неправильное обнаружение.

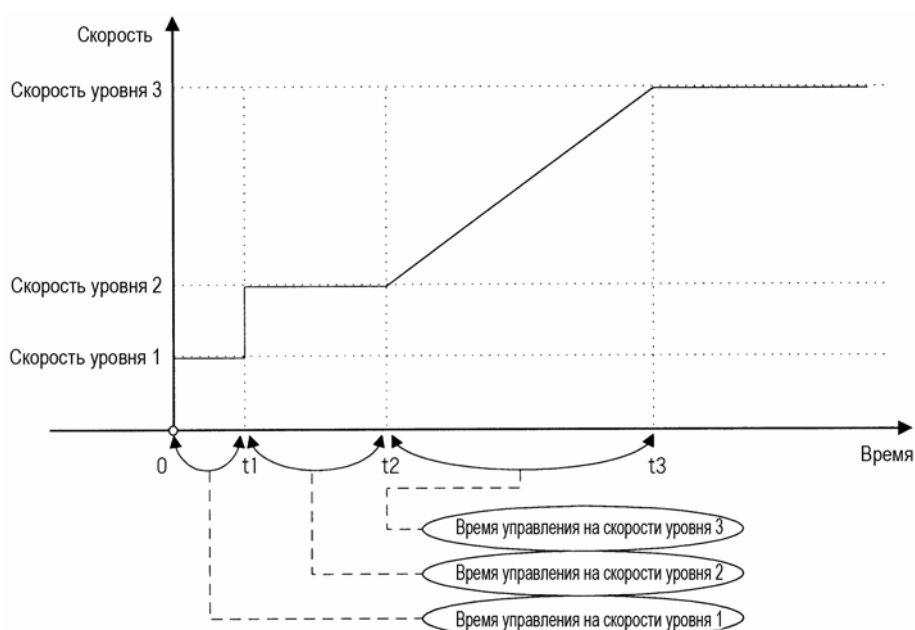
Функция № : 022		Наименование функции: Определение количества стежков во время шитья
022. Thrd Stitch 2		Устанавливается количество стежков во время выполнения шитья. [Предостережение] Данная функция не действует, если <u>Функция № 020 Установка для обнаружения нити установлена в значении 1) DIS-ABLE.</u>
Уста- новка	0~15	Установка количества обнаруживаемых стежков. (Значение, установленное изготовителем: “8”)
		[Значение] Если нить обрывается во время выполнения шитья, машина обнаруживает непосредственное состояние и останавливается, когда необходимо. Например, если вы установите значение “0”, то, как только машина обнаружит отсутствие нити, она прекратит работу. [Предостережение] В случае установки слишком маленького значения может происходить неправильное обнаружение.

Функция № : 023		Наименование функции: Использование функции обрезки нити
023. Trim En/Dis		Устанавливается использование на машине функции обрезки нити либо ее отсутствие.
Уста- новка	1) DISABLE	Функция обрезки нити не используется.
		[Значение] Если среди данных шаблона имеется код режима обрезки, либо во время работы обнаруживается разрыв нити, машина не выполняет функцию обрезки нити.
	2) ENABLE	2) Функция обрезки нити используется. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Если среди данных шаблона имеется код режима обрезки, либо во время работы обнаруживается разрыв нити, машина выполняет функцию обрезки нити.

Функция № : 024		Наименование функции: Время ручного управления на скорости уровня 1
024. Jog Time 1		Устанавливается ручное управление пластиной подачи для увеличения скорости.
Уста-новка	0~9900мс	Необходимо установить время ручного управления на скорости уровня 1. (Значение, установленное изготовителем: “400мс”)
		[Значение] Когда пластина подачи управляется вручную с помощью стрелочных клавиш, устанавливается время для перемещения пластины подачи на скорости уровня 1.

Функция № : 025		Наименование функции: Время ручного управления на скорости уровня 2
025. Jog Time 2		Устанавливается ручное управление пластиной подачи для увеличения скорости.
Уста-новка	0~9900мс	Необходимо установить время ручного управления на скорости уровня 2. (Значение, установленное изготовителем: “1000мс”)
		[Значение] Когда пластина подачи управляется вручную с помощью стрелочных клавиш, устанавливается время для перемещения пластины подачи на скорости уровня 2.

Функция № : 026		Наименование функции: Время ручного управления на скорости уровня 3
026. Jog Time 3		Устанавливается ручное управление пластиной подачи для увеличения скорости.
Уста-новка	0~9900мс	Необходимо установить время ручного управления на скорости уровня 3. (Значение, установленное изготовителем: “2000мс”)
		[Значение] Когда пластина подачи управляется вручную с помощью стрелочных клавиш, устанавливается время для перемещения пластины подачи на скорости уровня 3.



Функция № : 027		Наименование функции: Время действия клавиши скорости уровня 1
027. Con Key Tm 1		Устанавливается перемещение пластины подачи для увеличения скорости.
Уста- новка	0~9900мс	Необходимо установить время выполнения операции на скорости уровня 1. (Значение, установленное изготовителем: “400мс”)
		[Значение] При непрерывном нажатии клавиш FORW (вперед) и BACK (назад) для перемещения пластины подачи устанавливайте время для перемещения на скорости уровня 1.

Функция № : 028		Наименование функции: Время действия клавиши скорости уровня 2
028. Con Key Tm 2		Устанавливается перемещение пластины подачи для увеличения скорости.
Уста- новка	0~9900мс	Необходимо установить время выполнения операции на скорости уровня 2. (Значение, установленное изготовителем: “100мс”)
		[Значение] При непрерывном нажатии клавиш FORW (вперед) и BACK (назад) для перемещения пластины подачи устанавливайте время для перемещения на скорости уровня 2.

Функция № : 029		Наименование функции: Время действия клавиши скорости уровня 3
029. Con Key Tm 3		Устанавливается перемещение пластины подачи для увеличения скорости.
Уста- новка	0~9900мс	Необходимо установить время выполнения операции на скорости уровня 3. (Значение, установленное изготовителем: “3000мс”)
		[Значение] При непрерывном нажатии клавиш FORW (вперед) и BACK (назад) для перемещения пластины подачи устанавливайте время для перемещения на скорости уровня 3.

Функция № : 030		Наименование функции: Время работы электрического приспособления для удаления нити
030. Elc WP On Tm		Устанавливается время работы электрического приспособления для удаления нити.
Установка	0~1020мс	Установка времени работы электрического приспособления для удаления нити. (Значение, установленное изготовителем: “52мс”)
		[Значение] При использовании электрического приспособления для удаления нити устанавливайте время его работы. Чем выше уровень, тем дольше работает приспособление. Приспособление для удаления нити может не сработать, если будет установлено слишком короткое время.

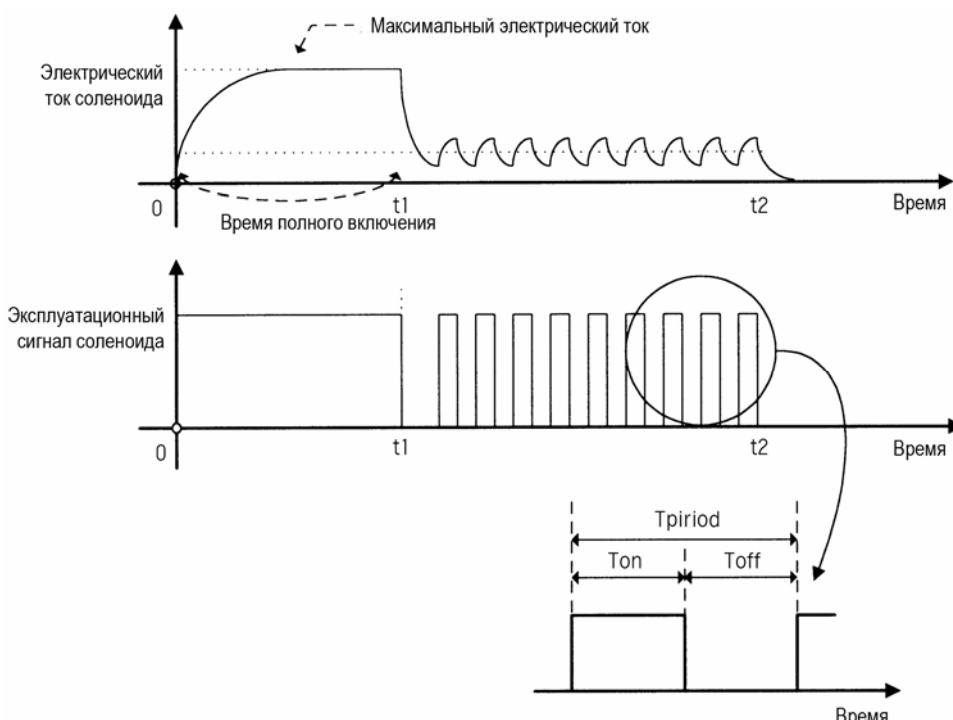
Функция № : 031		Наименование функции: Время в режиме ожидания электрического приспособления для удаления нити
031. Elc WP Off Tm		Устанавливается время нахождения в режиме ожидания электрического приспособления для удаления нити.
Установка	0~1020мс	Установка времени нахождения в режиме ожидания электрического приспособления для удаления нити до начала следующей операции. (Значение, установленное изготовителем: “100мс”)
		[Значение] Промежуток времени до начала следующей операции после работы электрического приспособления для удаления нити. Чем выше уровень, тем продолжительнее интервал между операциями. С другой стороны, приспособление для удаления нити не сможет работать, если уровень будет слишком низкий.

Функция № : 032		Наименование функции: Время работы пневматического приспособления для удаления нити
032. Air WP On Tm		Устанавливается время работы пневматического приспособления для удаления нити.
Установка	0~1020мс	Установка времени работы приспособления для удаления нити. (Значение, установленное изготовителем: “100мс”)
		[Значение] При использовании пневматического приспособления для удаления нити устанавливайте время его работы. Чем выше уровень, тем дольше работает приспособление. Но если установить слишком низкий уровень, приспособление для удаления нити не сможет работать.

Функция № : 033		Наименование функции: Время в режиме ожидания пневматического приспособления для удаления нити
033. Air WP Off Tm		Устанавливается время нахождения в режиме ожидания пневматического приспособления для удаления нити до начала следующей операции.
Установка	0~1020мс	Установка времени нахождения в режиме ожидания пневматического приспособления для удаления нити до начала следующей операции. (Значение, установленное изготовителем: “100мс”)
		[Значение] Промежуток времени до начала следующей операции при использовании пневматического приспособления для удаления нити. Чем выше уровень, тем дольше работает приспособление. Но если уровень будет слишком низкий, приспособление для удаления нити не сможет работать.

Функция № : 034		Наименование функции: Время в режиме ожидания для полностью опущенной прижимной лапки
034. PF Down Time		Устанавливается время нахождения в режиме ожидания до следующего этапа, после того как прижимная лапка опустится.
Уста- новка	0~1020мс	Установка времени нахождения в режиме ожидания до следующего этапа, после того как прижимная лапка опустится. (Значение, установленное изготовителем: “152 мс”)
		[Значение]

Функция № : 035		Наименование функции: Время в режиме ожидания для полностью поднятой прижимной лапки
035. PF Up Time		Устанавливается время нахождения в режиме ожидания до следующей операции, после того как прижимная лапка поднимется.
Уста- новка	0~1020мс	Установка времени нахождения в режиме ожидания до следующей операции, после того как прижимная лапка поднимется. (Значение, установленное изготовителем: “152 мс”)
		[Значение]

Функция № : 036		Наименование функции: Время полного включения прижимной лапки
036. PF Full On Tm		Устанавливается начальная сила действия соленоида прижимной лапки.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается промежуток времени, за который максимальный электрический ток проходит через соленоид. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования электрических соленоидов устанавливайте начальную силу действия прижимной лапки посредством регулирования промежутка времени, за который ток высокого напряжения проходит через них (Время полного включения) [Предостережение] При слишком низкой установке соленоид не сможет работать, а при слишком высокой установке чрезмерный электрический ток может вызвать перегрев и повреждение соленоида и предохранителя. [Примечание] Время работы и мощность исполнительных механизмов (прижимной лапки, приспособлений для обрезки и удаления нити), использующих соленоид, можно регулировать посредством регулирования электрического тока соленоида. Время полного включения – это промежуток времени, когда электрический ток соленоида является максимальным.
		0~t1 : Время полного включения (Время с максимальным электрическим током) 0~t2 : Время работы соленоида t1~t2 : Время, когда электрический ток проходит в заданном режиме  *Режим- $\frac{T_{on}}{T_{period}} \times 100(\%)$ *Режим – норма времени продолжения светового сигнала в течение определенного промежутка времени. Например, когда режим составляет 50%, значения Ton (время вкл.) и Toff (время выкл.) одинаковы.

Функция № : 037		Наименование функции: Время полного включения пластины подачи
037. FF Full On Tm		Устанавливается начальная сила действия соленоида пластины подачи.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается время допустимого максимального тока для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования пластин подачи с электрическими соленоидами силу обрезки нити в начале работы можно регулировать посредством настройки Времени полного включения.

Функция № : 038		Наименование функции: Время полного включения приспособления для обрезки нити
038. TT Full On Tm		Устанавливается время силы действия соленоида приспособления для обрезки нити в начале работы.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается время допустимого максимального тока для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования приспособления для обрезки нити с электрическими соленоидами силу обрезки нити в начале работы можно регулировать посредством настройки Времени полного включения.

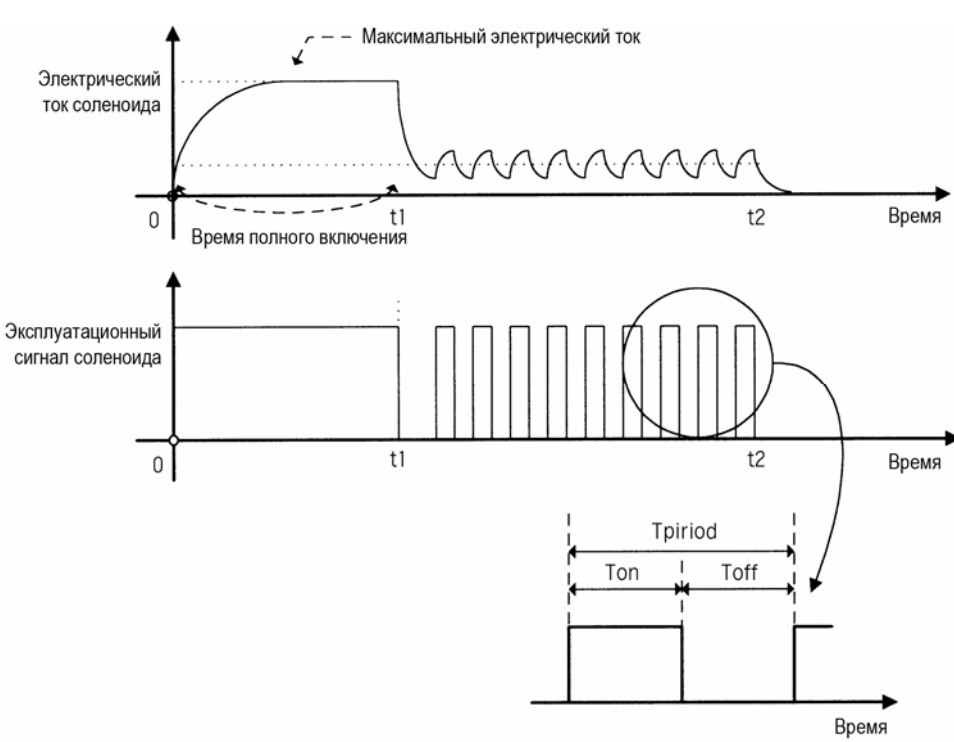
Функция № : 039		Наименование функции: Время полного включения приспособления для захвата нити
039. TR Full On Tm		Устанавливается мощность соленоида приспособления для захвата нити в начале работы.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается время допустимого максимального тока для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования приспособления для захвата нити с электрическими соленоидами силу действия в начале работы можно регулировать посредством настройки времени полного включения. [Предостережение] Функция не используется в швейных машинах с электронным управлением серии SPS/A.

Функция № : 040		Наименование функции: Время полного включения приспособления для удаления нити
040. WP Full On Tm		Устанавливается мощность соленоида приспособления для удаления нити в начале работы.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается время допустимого максимального тока для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования приспособления для удаления нити с электрическими соленоидами силу действия приспособления для удаления нити в начале работы можно регулировать посредством настройки Времени полного включения.

Функция № : 041		Наименование функции: Время полного включения левой пластины подачи
041. FFLFull On Tm		Устанавливается пусковая сила действия соленоида в левой пластине подачи.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается время допустимого максимального тока для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования соленоида в левой пластине подачи машина регулирует время допустимого максимального тока для соленоида (Время полного включения) для настройки мощности, когда соответствующий исполнительный механизм начинает работу.

Функция № : 042		Наименование функции: Время полного включения двухступенчатого хода
042. 2SPFull On Tm		Устанавливается пусковая мощность работы соленоида двухступенчатого хода.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается время допустимого максимального тока для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования соленоида двухступенчатого хода машина регулирует время допустимого максимального тока для соленоида (Время полного включения) для настройки мощности, когда соответствующий исполнительный механизм начинает работу.

Функция № : 043		Наименование функции: Время полного включения инвертирующего устройства
043. INVFull On Tm		Устанавливается пусковая мощность работы соленоида вспомогательного вывода 2.
Уста- новка	0~1020мс	Устанавливается время допустимого максимального тока для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: “200 мс”)
		[Значение] В случае использования соленоида вспомогательного вывода 2 машина регулирует время допустимого максимального тока для соленоида (Время полного включения) для настройки силы действия, когда соответствующий исполнительный механизм начинает работу.

Функция № : 044		Наименование функции: Режим прижимной лапки
044. PF Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида прижимной лапки.
Уста- новка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 50%)
		[Значение] В случае использования прижимной лапки с электронными соленоидами устанавливайте мощность, которая удерживает поднятую прижимную лапку, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме. [Предостережение] Если значение, установленное по умолчанию, будет слишком низким, соленоид может сработать только один раз, после чего он вернется назад в исходное положение, и выполнение шитья станет невозможным. С другой стороны, если установленное значение будет слишком высоким, соленоид может перегреться, что приведет к повреждению самого соленоида и предохранителя. [Примечание] Как показано на рисунке, режим – это норма времени продолжения светового сигнала в течение определенного промежутка времени.
		0~t1 : Время полного включения (Точка максимального электрического тока) 0~t2 : Время работы соленоида t1~t2 : Допустимое время электрического тока в заданном режиме  *Режим $\frac{T_{on}}{T_{period}} \times 100 [\%]$ *Режим – норма времени продолжения светового сигнала в течение определенного промежутка времени. Например, когда режим составляет 50%, значения Ton (время вкл.) и Toff (время выкл.) одинаковы.

Функция № : 045		Наименование функции: Режим пластины подачи
045. FF Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида пластины подачи.
Установка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 50%)
		[Значение] В случае использования пластины подачи с электронным соленоидом устанавливайте мощность, которая прижимает пластину подачи, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме к соленоиду.

Функция № : 046		Наименование функции: Режим приспособления для обрезки нити
046. TT Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида приспособления для обрезки нити.
Установка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 50%)
		[Значение] В случае использования приспособления для обрезки нити с электронным соленоидом устанавливайте мощность, которая поддерживает работу приспособления для обрезки нити, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме к соленоиду.

Функция № : 047		Наименование функции: Режим приспособления для захвата нити
047. TR Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида приспособления для захвата нити.
Установка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 50%)
		[Значение] В случае использования приспособления для захвата нити с электронным соленоидом устанавливайте мощность, которая поддерживает работу приспособления для захвата нити, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме к соленоиду.

Функция № : 048		Наименование функции: Режим приспособления для удаления нити
048. WP Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида приспособления для удаления нити.
Установка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 50%)
		[Значение] В случае использования приспособления для удаления нити с электронным соленоидом устанавливайте мощность, которая поддерживает работу приспособления для удаления нити, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме к соленоиду.

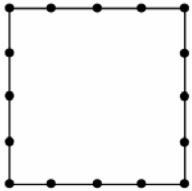
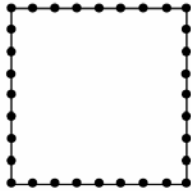
Функция № : 049		Наименование функции: Режим левой пластины подачи
049. FFL Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида в левой пластине подачи.
Установка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 80%)
		[Значение] В случае использования соленоида в левой пластине подачи устанавливайте мощность, которая поддерживает работу соответствующего приспособления, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме к соленоиду.

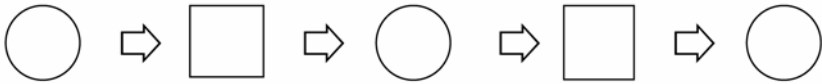
Функция № : 050		Наименование функции: Режим 2-ступенчатого хода
050. 2SP Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида 2-ступенчатого хода.
Установка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 80%)
		[Значение] В случае использования соленоида 2-ступенчатого хода устанавливайте мощность, которая поддерживает работу соответствующего приспособления, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме к соленоиду.

Функция № : 051		Наименование функции: Режим инвертирующего устройства
051. INV Duty		Устанавливается мощность удержания соленоида инвертирующего устройства.
Установка	30~80%	Устанавливается допустимый ток удержания для соленоида. (Значение, установленное изготовителем: 80%)
		[Значение] В случае использования соленоида инвертирующего устройства устанавливайте мощность, которая поддерживает работу соответствующего приспособления, пропуская отрегулированный ток в заданном режиме к соленоиду.

※ Для электронной машины значение, установленное изготовителем: “50”.

Функция № : 052		Наименование функции: Режим считывания данных шаблона						
052. PTRN RD MODE		Устанавливается режим поиска и считывания данных шаблона.						
Уста- новка	1) DISABLE	Поиск и считывание данных с гибкого диска.						
		[Значение] При считывании данных нового шаблона, другими словами, при считывании данных шаблона, пока лампочка готовности выключена, происходит поиск и считывание данных шаблона только с гибкого диска. После считывания данных шаблона с диска они сохраняются во внутреннем запоминающем устройстве. Шитье по шаблону происходит на основе данных из внутреннего запоминающего устройства, пока горит лампочка готовности. [Предостережение] Работа может занять достаточно долгое время, поскольку относительно много времени занимает считывание данных с дискеты.						
	2) ENABLE	Сначала шаблон считывается с внутреннего запоминающего устройства. (Установлено изготовителем)						
		[Значение] При считывании данных нового шаблона, прежде всего, происходит поиск данных шаблона во внутреннем запоминающем устройстве. Если данные во внутреннем запоминающем устройстве отсутствуют, то поиск и считывание данных осуществляется с гибкого диска. [Значение] Если новый шаблон сохраняется под таким же порядковым номером, как и предыдущий шаблон, его можно сохранить на дискету, но не во внутреннее запоминающее устройство. В таком случае, обратитесь к пп. 2 – 8, которые касаются идентификации и удаления номера шаблона, и удалите номер предыдущего шаблона, сохраненного во внутренней запоминающей системе. Но лучше всего будет сохранить второй шаблон под другим порядковым номером.						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Дискета</th><th>Память</th><th>Процессы</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> No. 003  No. 003  </td><td> No. 003  No. 003  </td><td> На дискете имеется шаблон № 003 в форме звездочки. При считывании шаблона данные копируются и сохраняются во внутреннем запоминающем устройстве. Шитье шаблона происходит по данным, считываемым с внутреннего запоминающего устройства. В режиме программирования шаблон в форме круга записывается и сохраняется под № 003. При считывании шаблона № 003 с внутреннего запоминающего устройства происходит вызов шаблона в форме звездочки, который существовал до шаблона в форме круга. При прошивании шаблона в форме звездочки представляется, что шаблон в форме круга не был сохранен на гибкий диск. </td></tr> </tbody> </table>			Дискета	Память	Процессы	No. 003  No. 003 	No. 003  No. 003 	На дискете имеется шаблон № 003 в форме звездочки. При считывании шаблона данные копируются и сохраняются во внутреннем запоминающем устройстве. Шитье шаблона происходит по данным, считываемым с внутреннего запоминающего устройства. В режиме программирования шаблон в форме круга записывается и сохраняется под № 003. При считывании шаблона № 003 с внутреннего запоминающего устройства происходит вызов шаблона в форме звездочки, который существовал до шаблона в форме круга. При прошивании шаблона в форме звездочки представляется, что шаблон в форме круга не был сохранен на гибкий диск.
Дискета	Память	Процессы						
No. 003  No. 003 	No. 003  No. 003 	На дискете имеется шаблон № 003 в форме звездочки. При считывании шаблона данные копируются и сохраняются во внутреннем запоминающем устройстве. Шитье шаблона происходит по данным, считываемым с внутреннего запоминающего устройства. В режиме программирования шаблон в форме круга записывается и сохраняется под № 003. При считывании шаблона № 003 с внутреннего запоминающего устройства происходит вызов шаблона в форме звездочки, который существовал до шаблона в форме круга. При прошивании шаблона в форме звездочки представляется, что шаблон в форме круга не был сохранен на гибкий диск.						

Функция № : 053		Наименование функции: Установка режима увеличения/уменьшения
053. Scale Mode		Выбирается и устанавливается режим увеличения/уменьшения шаблона.
Уста- новка	1) DISABLE	Функция увеличения/уменьшения не используется.
		[Значение] Машина использует данные шаблона запрограммированного размера. Поскольку функция увеличения/ уменьшения не выбирается, клавиши X SCALE (шкала X) и Y SCALE (шкала Y) не действуют. Установите “XS” и “YS”, обозначенные на экране, в значении “100%”.
	2) STITCH_LEN	Установка режима увеличения/уменьшения с помощью длины стежка. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Тогда как количество стежков одинаково, длина стежков по осям X и Y регулируется в соответствии с коэффициентом увеличения/уменьшения. Устанавливайте коэффициент в пределах диапазона перемещения пластины подачи.
	3) STITCH_NUM	Установка режима увеличения/уменьшения с помощью количества стежков.
		[Значение] Тогда как стежки имеют одинаковую длину, количество стежков регулируется по осям X и Y. Устанавливайте коэффициент в пределах диапазона перемещения пластины подачи.
 Увеличение/уменьшение в соответствии с длиной стежка   Увеличение/уменьшение в соответствии с количеством стежков 		

Функция № : 054		Наименование функции: Количество цепных стежков
054. Chain Number		Устанавливается режим шитья и количество шаблонов для шитья цепным стежком.
Установка	0~16	Установка количества шаблонов для шитья цепным стежком. (Значение, установленное изготовителем: "0")
		[Значение] Когда значение установлено на "0", повторяется один шаблон, и на экране отображается "NOR_SEW" (обычное шитье). Когда устанавливается какое-либо другое значение, кроме "0", происходит настройка шитья цепным стежком. Данная функция используется для шитья нескольких шаблонов в соответствии с определенным количеством номеров. На экране данный режим отображается как "CHN_XX".
Установка количества на (2)  Установка количества на (3) 		

Функция № : 055		Наименование функции: Количество стежков перехода
055.Chain Select		Устанавливается режим остановки одного шаблона и перехода к следующему шаблону.
Установка	1) MANUAL	Считывание шаблона и переход вручную.
		[Значение] При шитье цепным стежком машина останавливается, когда останавливается шаблон. Нажмите клавишу ENTER (ввод), чтобы считать и прошить следующий шаблон.
	2) AUTO	Автоматическое считывание и переход к следующему шаблону.
		[Значение] Когда останавливается шаблон во время шитья цепным стежком, машина останавливается, и происходит автоматическое считывание следующего шаблона. Шитье можно начать с помощью ножного переключателя.
	3) EXTERNAL	Считывание и переход к следующему шаблону посредством внешнего сигнала.
		[Значение] После остановки машины, когда останавливается шаблон во время шитья цепным стежком, для считывания следующего шаблона должен поступить внешний сигнал.

Функция № : 056		Наименование функции: Количество стежков для снижения скорости перед окончанием работы
056. Decel Stitch		Устанавливается количество стежков, когда необходимо снизить скорость перед окончанием работы.
Уста-новка	2~16 стежков	Установка количества стежков, когда необходимо снизить скорость машины. (Значение, установленное изготовителем: “2”)
		[Значение] Количество стежков устанавливается, когда машина должна начать снижение скорости перед окончанием работы.

Функция № : 057		Наименование функции: Снижение скорости перед окончанием работы
057. Decel SPM		Устанавливается скорость, которую машина должна снижать перед окончанием работы.
Уста-новка	200~500ст./мин	Установка скорости для снижения перед окончанием работы. (Значение, установленное изготовителем: “400”)
		[Значение] Перед окончанием работы скорость должна быть снижена. Здесь должна быть установлена скорость замедления.

Функция № : 058		Наименование функции: Время задержки после обрезки нити
058. Trim Delay		Устанавливается время, выдерживаемое до начала работы приспособления для удаления нити после того, как обрезается нить.
Уста-новка	52~1020мс	Установка времени, выдерживаемого после обрезки нити. (Значение, установленное изготовителем: “72”)
		[Значение] Установка времени, выдерживаемого до начала работы приспособления для удаления нити после того, как обрезается нить.



[Заключительный процесс шитья]

Функция № : 059		Наименование функции: Выбор устройства обнаружения низкого давления
059. Low Pressure		Для машин с использованием давления воздуха необходимо выбрать: использовать устройство обнаружения низкого давления или не использовать его.
Установка	1) DISABLE	Устройство обнаружения низкого давления не используется. (Установлено изготовителем)
		[Значение] Для машин с использованием давления воздуха не имеет особого значения, если давление компрессора становится ниже главного предельного значения.
	2) ENABLE	Используется устройство обнаружения низкого давления.
		[Значение] В случае использования пневматических устройств, если давление компрессора становится ниже установленных предельных значений, на дисплее обозначается ошибка, чтобы сообщить об этом пользователю.

Функция № : 060		Наименование функции: Управление пластиной подачи			
060. FF Number		Управление пластиной подачи устанавливается в соответствии с таблицей, указанной ниже.			
		[Значение] Пластина подачи и порядок работы устанавливаются в соответствии с тем, какую машину вы используете. Установка порядка управления операциями с данными шаблонов при остановке и ножного управления верхней пластиной подачи. [Предостережение] При появлении кода “pause during operation” (остановка во время работы), прежде всего, настраивайте управление верхней пластиной подачи в Функции № 061 “Управление верхней пластиной подачи во время остановки”.			
Позиция По умолчанию		Верхние пластины подачи	2- ступенча- тый ход	Управление верхней пластиной подачи во время остановки	Ножное управление верхней пластиной подачи
Уста- новка	0	Цельная пластина подачи	x	Пластина подачи поднимается вверх и останавливается	
	1	Цельная пластина подачи	o	Пластина подачи поднимается вверх и останавливается	
	2	Пластина подачи из двух частей	x	Обе части поднимаются вверх и останавливаются	
	3	Пластина подачи из двух частей	x	Только левая часть пластины поднимается вверх и останавливается	
	4	Пластина подачи из двух частей	x	Только правая часть пластины поднимается вверх и останавливается	
	5	Пластина подачи из двух частей	o	Обе части поднимаются вверх и останавливаются	
	6	Пластина подачи из двух частей	o	Только левая часть пластины поднимается вверх и останавливается	
	7	Пластина подачи из двух частей	o	Только правая часть пластины поднимается вверх и останавливается	
	8	Пластина подачи из двух частей	o	Обе части поднимаются вверх и останавливаются	Правая пластина подачи опускается первой
	9	Пластина подачи из двух частей	o	Только левая часть пластины поднимается вверх и останавливается	Правая пластина подачи опускается первой
	10	Пластина подачи из двух частей	o	Обе части поднимаются вверх и останавливаются	Левая пластина подачи опускается первой
	11	Пластина подачи из двух частей	o	Только правая часть пластины поднимается вверх и останавливается	Левая пластина подачи опускается первой
	12	Пластина подачи из двух частей	x	Обе части поднимаются вверх и останавливаются	Правая пластина подачи опускается первой
	13	Не используется			
	:	Не используется			
	:	Не используется			
	31	Не используется			

[Предостережение] Что касается позиций 2-ступенчатого хода, строчить можно только при наличии сигнала.

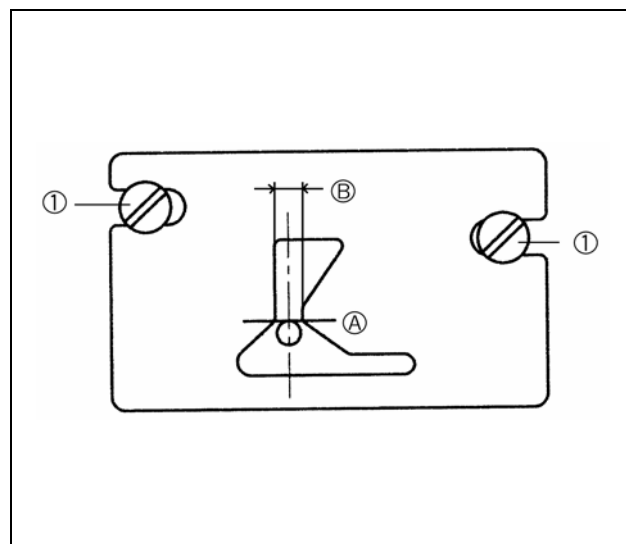
Функция № : 061		Наименование функции: Управление верхней пластиной подачи во время остановки
061. FF PauseCntl		В случае возникновения остановки устанавливается рабочее состояние верхней пластины подачи.
Уста- новка	1) CLOSE	Верхняя пластина подачи удерживается в опущенном положении.
		[Значение] При возникновении паузы в работе верхние пластины подачи удерживаются в опущенном положении. В таком случае верхними пластинами подачи можно управлять с помощью ножного переключателя.
	2) OPEN	Верхняя пластина подачи удерживается в поднятом положении.
		[Значение] При возникновении паузы в работе верхние пластины подачи удерживаются в поднятом положении. В таком случае верхними пластинами подачи можно управлять с помощью ножного переключателя.
	3) FF_NUMBER	Следуйте указаниям из п. 060 : <u>“Управление верхней пластиной подачи во время остановки”</u>
		[Значение] Следуйте указаниям из п.060 : <u>“Управление верхней пластиной подачи во время остановки”</u>

3) Регулирование пружины на верхней стороне челнока

Сняв с машины нижнюю пластину подачи и игольную пластинку, ослабьте винт пружины на верхней стороне. Затем отрегулируйте пружину на верхней стороне челнока так, чтобы задняя часть края иглы остановилась в точке (А) в вертикальном направлении, а центр иглы расположился горизонтально в середине промежутка (В). После выполнения регулировки снова крепко затяните винт.

[Предостережение]

Нить может отсоединиться или раскрутиться, если вокруг паза пружины на верхней стороне челнока имеются царапины или шероховатая поверхность. Всегда проверяйте поверхность пружины, прежде чем приступить к работе на машине.



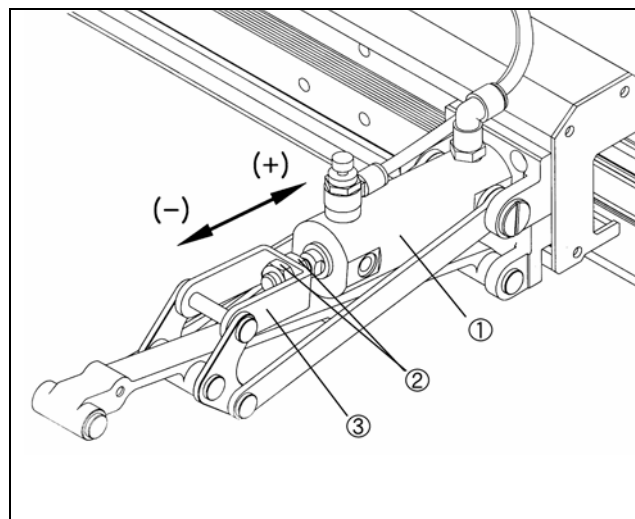
[Рис. 33]

4) Регулирование высоты подъема пластины подачи

Ослабьте фиксирующие гайки ② на конце вала пневматического цилиндра ①, который находится с обеих сторон верхнего фиксирующего компонента, при перемещении шарнира ③ цилиндра по направлению к валу цилиндра высота подъема пластины подачи увеличивается, а при перемещении шарнира в обратном направлении высота подъема уменьшается. Переместив шарнир цилиндра в нужное положение, затяните крепко фиксирующие гайки.

[Предостережение]

Дисбаланс высоты подъема верхнего фиксирующего компонента с обеих сторон может привести к механическому повреждению машины.



[Рис. 34]

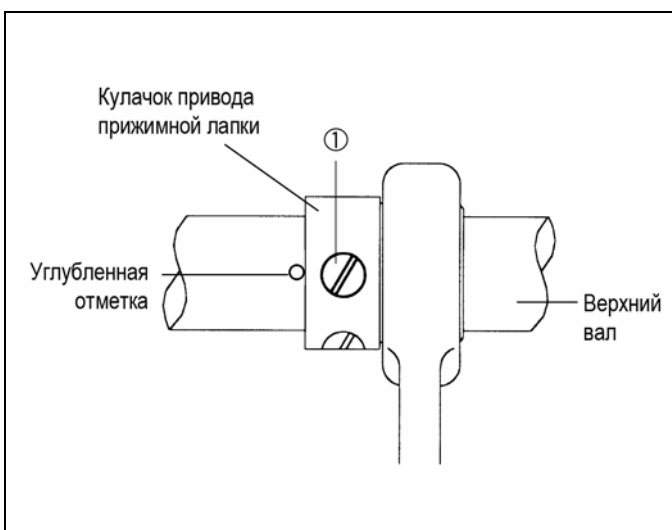
5) Регулирование прижимной лапки

А. Регулирование кулачка привода прижимной лапки

Расположите кулачок привода так, чтобы совместились край кулачка привода прижимной лапки, край углубленной отметки стяжного винта ① № 1 на кулачке и углубленная отметка на верхнем валу, а затем затяните стяжной винт ①.

[Предостережение]

Если кулачок привода прижимной лапки будет находиться в неправильном положении, синхронизация подъема и опускания прижимной лапки будет нарушена, в результате чего может происходить столкновение игловодителя и прижимной лапки.



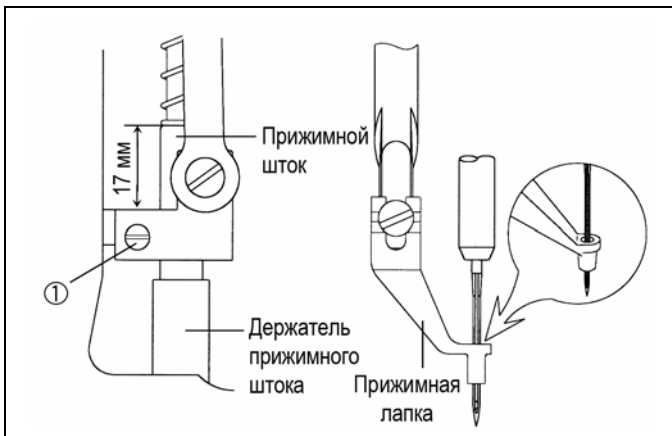
[Рис. 35]

В. Регулировка высоты подъема прижимного штока

Отрегулируйте прижимной шток так, чтобы край прижимного штока выступал примерно на 17 мм от держателя прижимного штока, при этом проверьте, чтобы игла проходила через центр прижимного штока. После проверки концов затяните стяжной винт ①.

[Предостережение]

Затягивайте стяжной винт ① прижимного штока с силой около 40-45 кгс/см². Чрезмерная сила соединения может привести к деформации прижимного штока и нарушить работу машины.



[Рис. 36]

С. Настройка регулировочного рычага прижимной лапки

- Открутите винт ограничителя установочного рычага, чтобы между ограничителем установочного рычага ④ и установочным резьбовым винтом направлятеля ③ прижимной лапки образовался зазор.
- Открутив стяжной винт ① вильчатого соединения и переместив резьбовой винт соединительного звена прижимной лапки к правой стороне регулировочного рычага прижимной лапки, крепко затяните резьбовой винт ② соединительного звена прижимной лапки.
- Поворачивая ручной шкив, поместите игловодитель в самую низкую точку.
- Поднимите прижимной шток так, чтобы расстояние между держателем прижимного штока и втулкой прижимного штока было 4 мм, и крепко затяните стяжной винт ① вильчатого соединения.

[Предостережение]

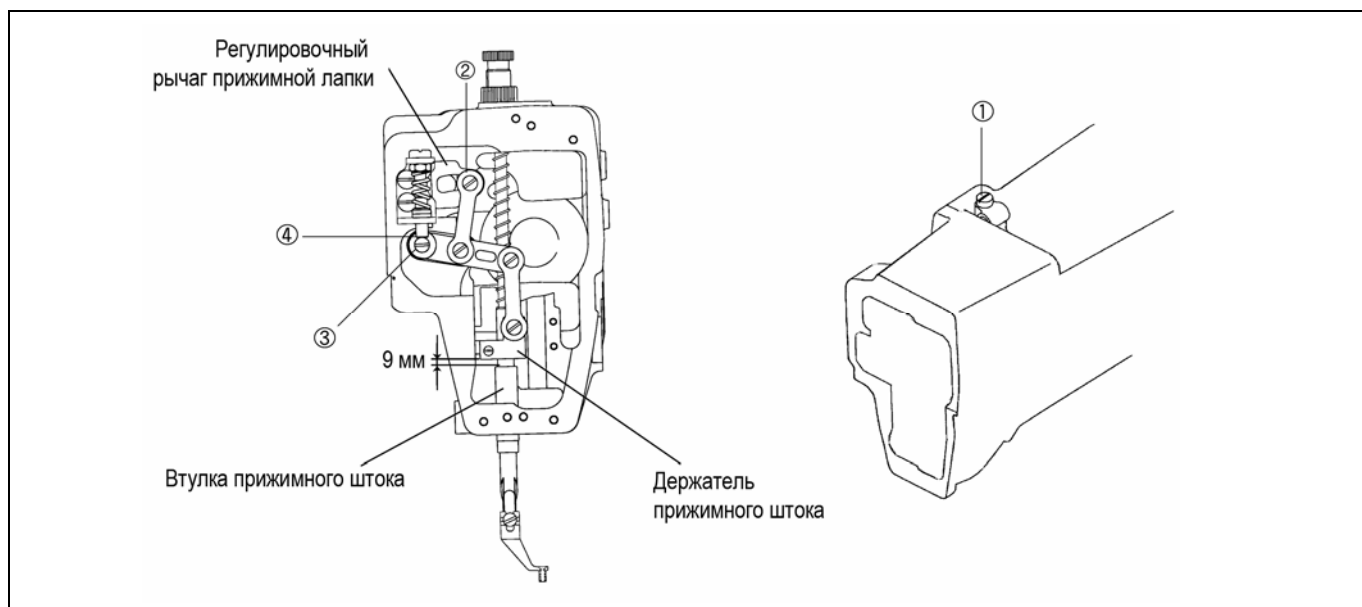
При наличии зазора между держателем прижимного штока и втулкой прижимного штока во время работы машины возникают помехи и шум. Если винты не будут крепко затянуты после регулировки, то во время работы могут возникнуть повреждения.

- Выполните регулировку так, чтобы ограничитель установочного рычага ④ и установочный резьбовой винт направлятеля ③ прижимной лапки приблизились вплотную друг к другу после поворота винта ограничителя установочного рычага.

[Предостережение]

Если установочный резьбовой винт ③ направлятеля прижимной лапки и край ограничителя установочного рычага ④ не приблизятся друг к другу вплотную, то во время работы машины возникнет дребезжание, и может повыситься уровень шума.

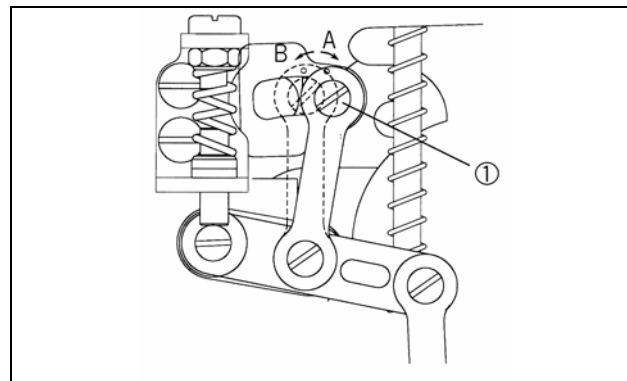
- Крепко затянув стяжной винт ① вильчатого соединения, проверьте наличие свободного хода в вертикальном направлении в регулировочном рычаге прижимной лапки. Проверьте, достаточно ли затянуты винты, и отрегулируйте ход прижимной лапки.



[Рис. 37]

D. Регулировка хода прижимной лапки (Регулировка движения прижимной лапки вверх/вниз)

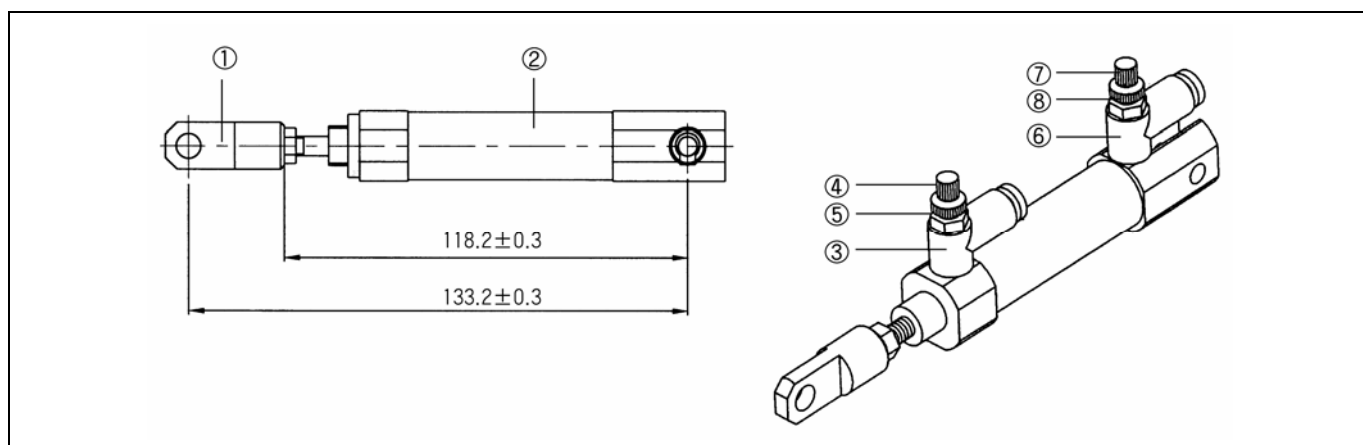
После ослабления стяжного винта ① регулировочного рычага прижимной лапки, если перемещать его в направлении А, ход прижимной лапки увеличивается, и если перемещать его в направлении В, ход уменьшается. (На момент поставки значение заводской настройки – 4 мм.)



[Рис. 38]

6) Регулирование деталей прижимной лапки

- A. Установите расстояние между центром отверстия в шарнире ① цилиндра и центром отверстия в цилиндре подъема прижимной лапки, как показано на рисунке.
- B. Скорость подъема прижимной лапки увеличивается при повороте ручки ④ регулятора скорости ③ на цилиндре подъема прижимной лапки по часовой стрелке, а при повороте против часовой стрелки скорость подъема уменьшается. Установив надлежащую скорость, затяните фиксирующую гайку ⑤.
- C. Скорость опускания прижимной лапки уменьшается при повороте ручки ⑦ регулятора скорости ⑥ на цилиндре подъема прижимной лапки по часовой стрелке, а при повороте против часовой стрелки скорость опускания увеличивается. Установив надлежащую скорость, затяните фиксирующую гайку ⑧.



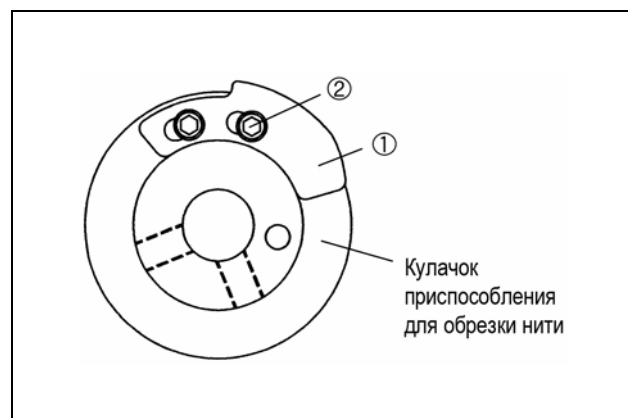
[Рис. 39]

7) Регулирование приспособлений для задержки нити

- A. Установка пластинки для задержки нити
Расположите пластинку так, чтобы правая сторона паза пластинки ① задержки нити коснулась окружности винта ② пластинки, а затем зафиксируйте пластинку с помощью винта.

[Предостережение]

Остаток нити может быть недостаточным, либо нить может подаваться неравномерно, а также нить может выскальзывать из иглы, если выемка будет установлена неправильно.



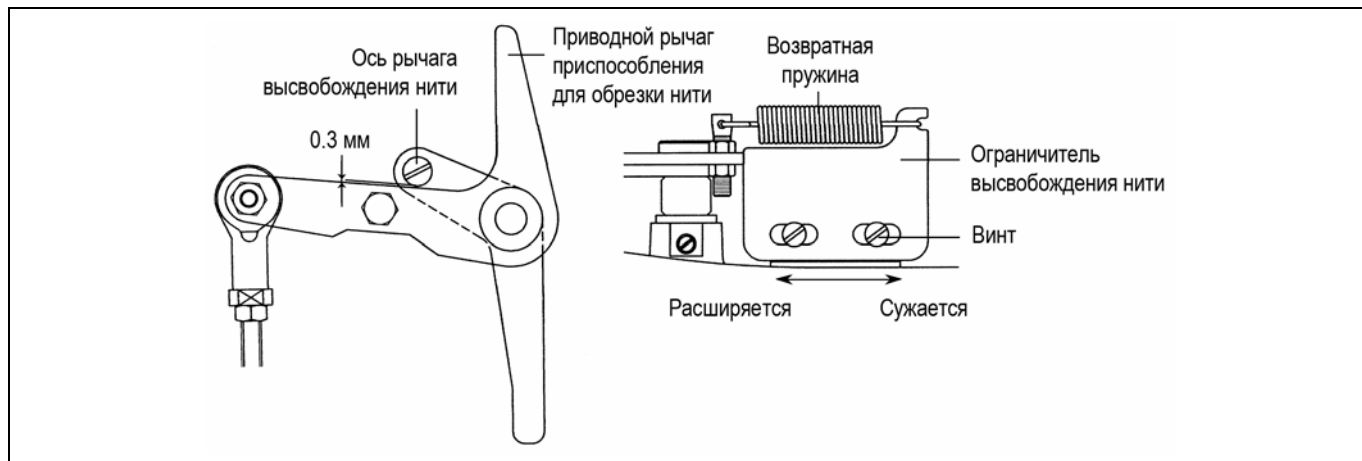
[Рис. 40]

В. Установка ограничителя высвобождения нити

- Отведите возвратную пружину высвобождения нити.
- Ослабив винт ограничителя высвобождения нити, отрегулируйте приводной рычаг приспособления для обрезки и ось рычага высвобождения нити так, чтобы они находились на расстоянии 0.3 мм друг от друга. Затем присоедините рычаг вплотную к ограничителю высвобождения нити. При нажатии ограничителя высвобождения нити вправо расстояние между приводным рычагом приспособления для обрезки и осью рычага высвобождения нити уменьшается, а при нажатии ограничителя влево расстояние увеличивается.
- Прицепите возвратную пружину высвобождения нити.

[Предостережение]

Для предотвращения несчастных случаев при снятии или креплении возвратной пружины высвобождения нити используйте соответствующий инструмент.



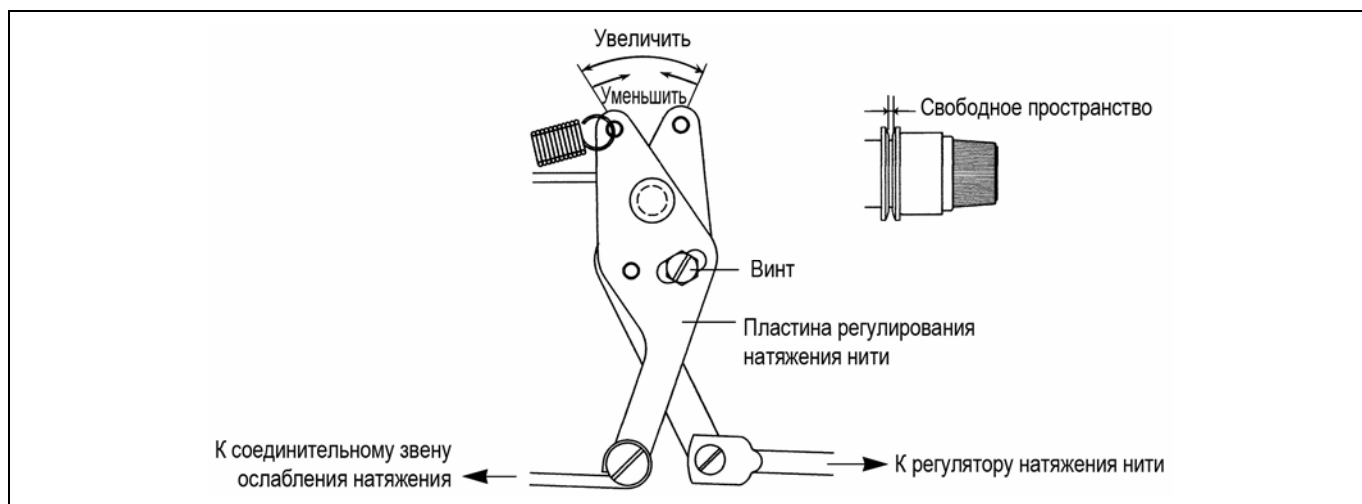
[Рис. 41]

С. Регулирование открывающей способности диска нитенаправителя

- Ослабьте винт пластины регулирования высвобождения нити.
- Откройте диск нитенаправителя, работая с приспособлениями для обрезки.
- Отрегулируйте открывающую способность в пределах 0.6~0.8 мм для обычных материалов и в пределах 0.8~1 мм – для тяжелых материалов. Чтобы увеличить открывающую способность, увеличьте угол пластины высвобождения нити, а чтобы уменьшить открывающую способность, уменьшите угол.
- Затяните винт после регулировки.

[Предостережение]

Если диск не открывается надлежащим образом, остаток нити может быть недостаточным, или нить может подаваться неравномерно, а также диск может не закрываться полностью.



[Рис. 42]

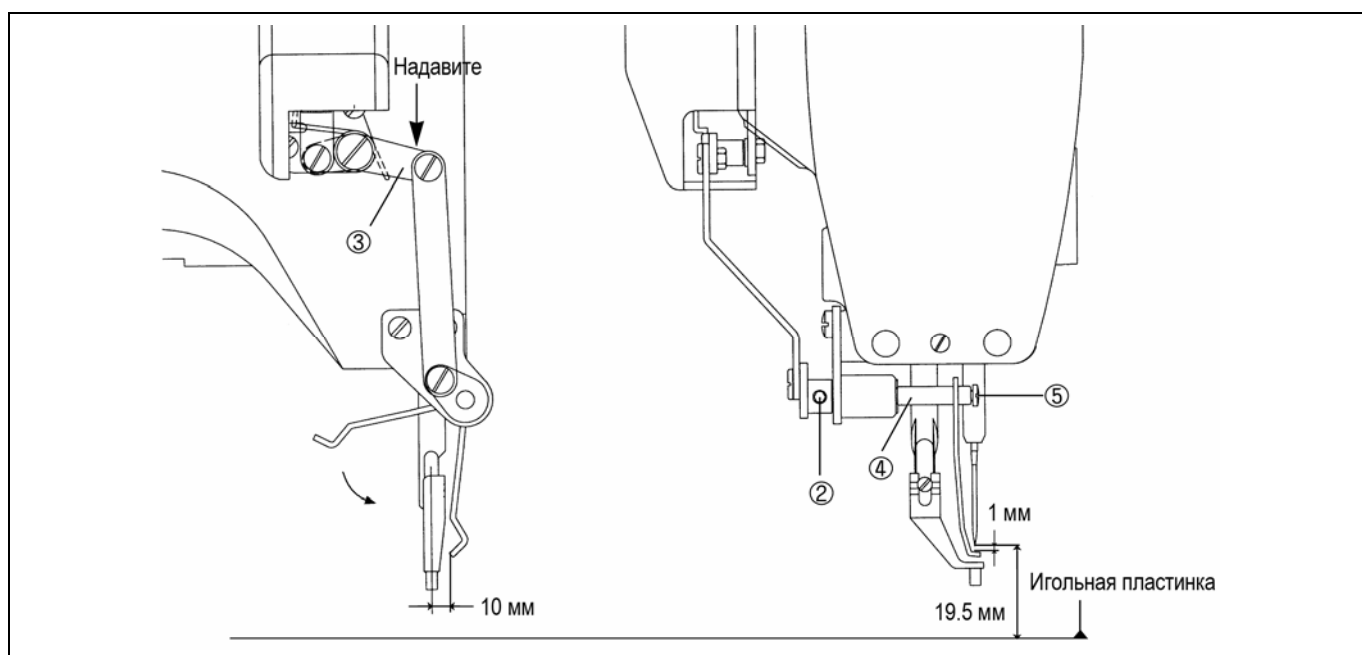
8) Регулирование деталей приспособления для удаления нити

А. Регулирование положения приспособления для удаления нити

- Выверните стяжной винт кривошипа приспособления для удаления нити, когда кончик иглы будет находиться на расстоянии 19.5 мм над игольной пластинкой.
- Нажмите на качающуюся кулису ③ приспособления для удаления нити, затем отрегулируйте вал ④ приспособления для удаления нити так, чтобы приспособление для удаления нити и игла находились на расстоянии около 10 мм друг от друга.
- Затяните стяжной винт ② кривошипа приспособления для удаления нити.
- Ослабьте стяжной винт ⑤ приспособления для удаления нити и отрегулируйте приспособление так, чтобы его край находился на расстоянии около 1 мм от кончика иглы, затем крепко затяните стяжной винт приспособления для удаления нити.

[Предостережение]

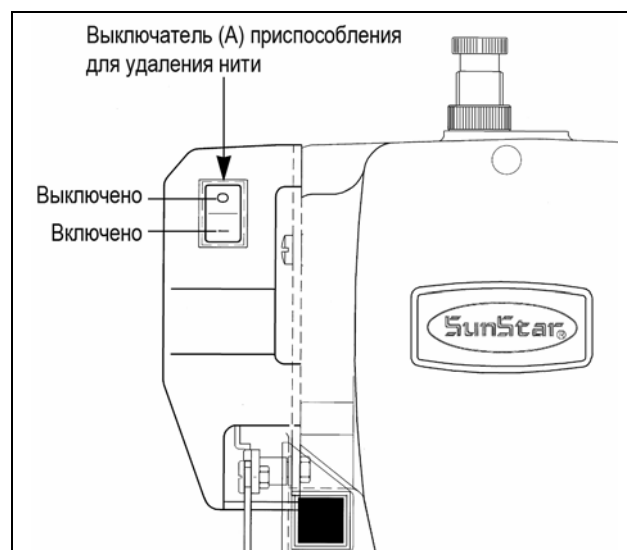
Если приспособление для удаления нити будет находиться в неправильном положении, то оно может сталкиваться с прижимной лапкой или иглой во время работы машины, и приспособление для удаления нити не сможет перемещаться надлежащим образом.



[Рис. 43]

В. Выключатель приспособления для удаления нити

Если вы хотите использовать приспособление для удаления нити, то нажмите кнопку выключателя (А) со знаком « – », если вы не хотите его использовать, то нажмите кнопку выключателя (А) со знаком « о ».



[Рис. 44]

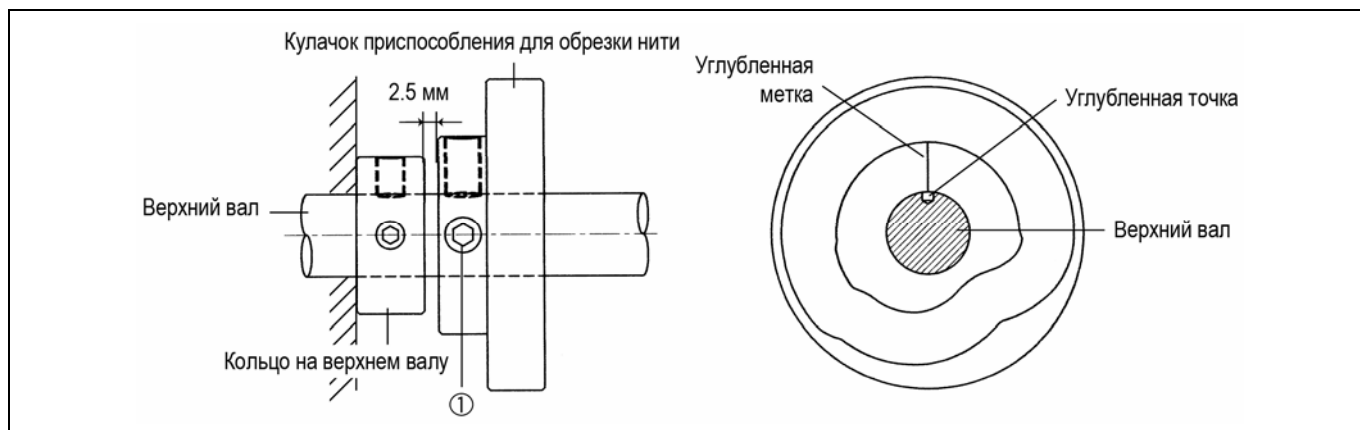
9) Регулирование деталей приспособления для обрезки нити

А. Настройка положения кулачка приспособления для обрезки нити

Установите кольцо на верхнем валу и кулачок приспособления для обрезки нити на расстоянии 2.5 мм друг от друга и расположите кулачок приспособления для обрезки нити там, где углубленная метка кулачка совпадает с углубленной точкой на верхнем валу. Затем затяните винт ①.

[Предостережение]

Если кулачок приспособления для обрезки нити установить неправильно, то функция обрезки нити будет осуществляться некорректно, и машина может быть заблокирована.



[Рис. 45]

В. Регулирование ограничителя рычага

(а) Когда игловодитель находится в самом низком положении, проверьте, достаточный ли зазор имеется между кулачковым роликом приспособления для обрезки нити и обоими краями кулачка приспособления для обрезки нити при нажатии приводного рычага приспособления для обрезки нити в направлении стрелки (←) в подвижной части кулачка приспособления для обрезки нити.

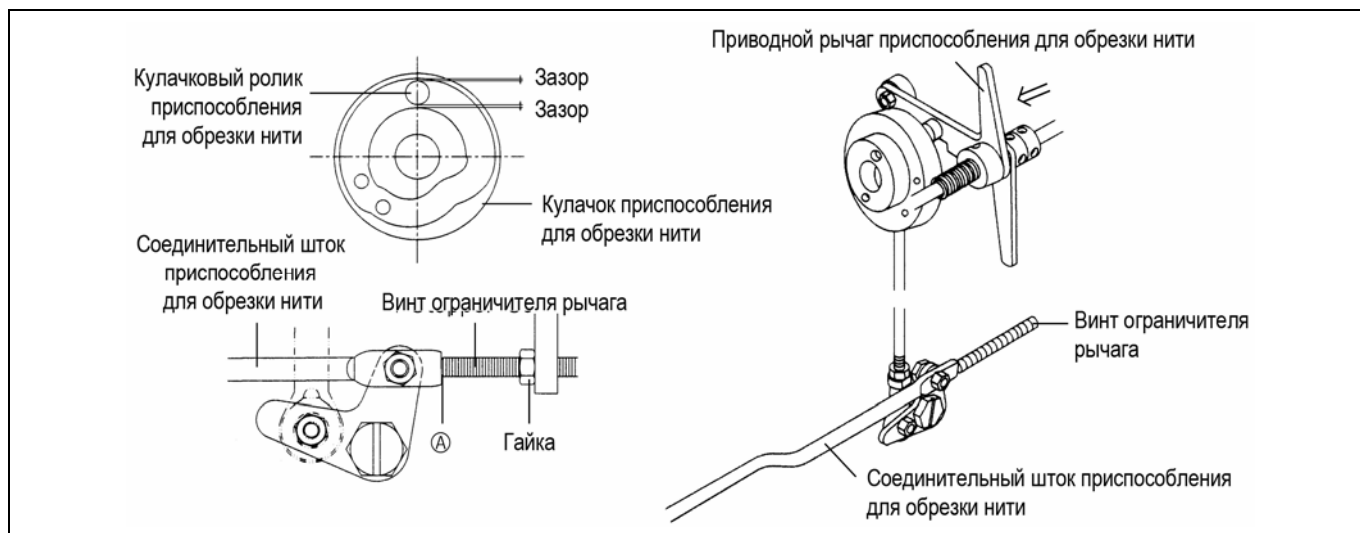
[Предостережение]

Если зазор между кулачковым роликом приспособления для обрезки нити и обоими краями кулачка приспособления для обрезки нити будет недостаточным, то функция обрезки нити может осуществляться некорректно, или машина может быть заблокирована в начале шитья или обрезки нити.

(б) Обеспечьте, чтобы конец винта ограничителя рычага соприкасался с частью (А) штока рычага приспособления для обрезки нити, когда кулачковый ролик приспособления для обрезки нити вставляется в подвижную часть кулачка приспособления для обрезки нити. Затем затяните гайку.

[Предостережение]

Если положение не будет установлено надлежащим образом, возврат в прежнюю позицию после обрезки нити может быть задержан, а первый стежок может быть недостаточно натянутым.



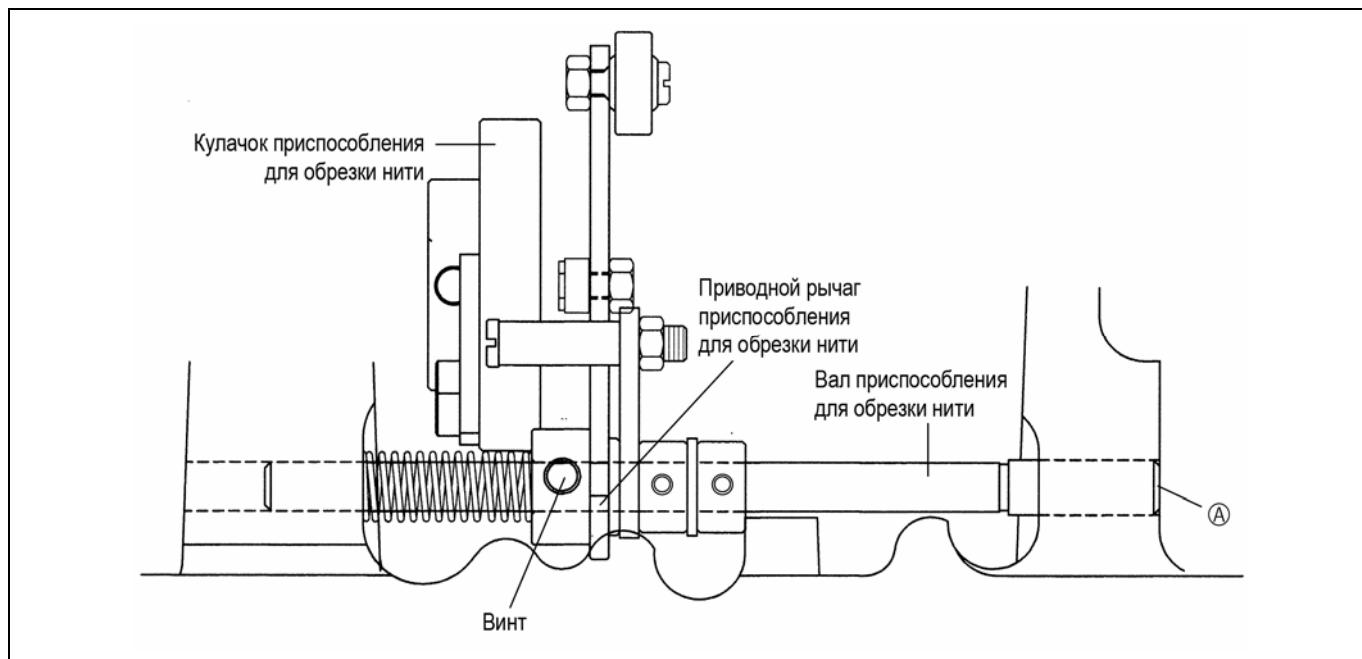
[Рис. 46]

С. Настройка положения вала приспособления для обрезки нити

- Ослабьте винт приводного рычага приспособления для обрезки нити и винт кольца на валу приспособления для обрезки нити.
- Совместите конец вала приспособления для обрезки нити с частью (А) рычага.
- Затяните винты.

[Предостережение]

Если положение не будет установлено надлежащим образом, функция обрезки нити не сможет осуществляться корректно, или машина может быть заблокирована.



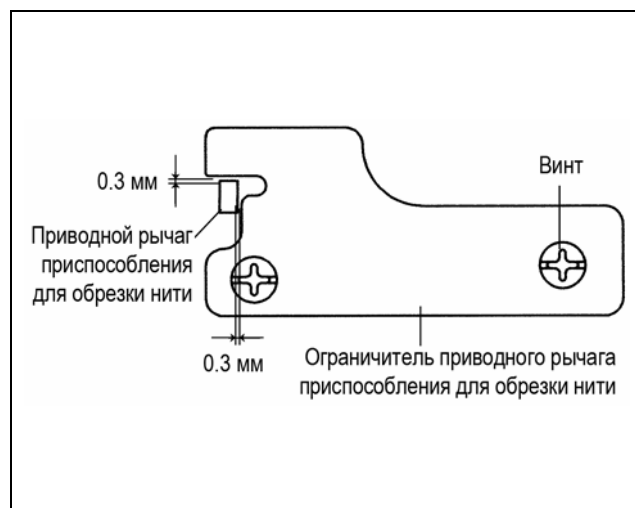
[Рис. 47]

D. Настройка положения ограничителя рычага

- Ослабьте винт ограничителя приводного рычага приспособления для обрезки нити, пока приспособление не работает, и расположите приводной рычаг приспособления для обрезки нити и ограничитель приводного рычага приспособления для обрезки нити так, чтобы расстояние между ними составляло 0.3 мм.
- Затяните винт.

[Предостережение]

Если ограничитель рычага не будет установлен в надлежащем положении, функция обрезки нити не сможет осуществляться корректно, и машина может быть заблокирована.



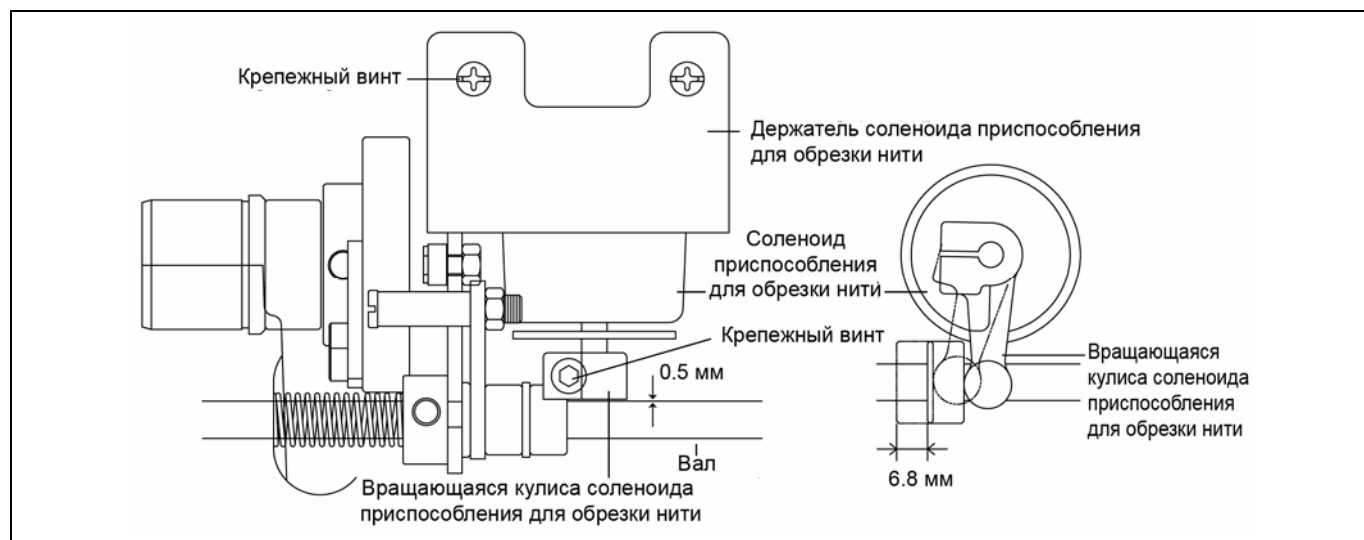
[Рис. 48]

Е. Настройка положения соленоида приспособления для обрезки нити

- Ослабив винт консоли соленоида приспособления для обрезки нити, расположите вал приспособления для обрезки нити и рычаг вращения соленоида приспособления для обрезки нити так, чтобы расстояние между ними составляло 0.5 мм, и снова затяните винт.
- Ослабьте винт рычага вращения соленоида приспособления для обрезки нити и вручную приведите в движение рычаг вращения соленоида приспособления для обрезки нити, чтобы переместить кольцо на валу приспособления для обрезки нити на 6.8 мм в направлении, указанном стрелкой. Затем снова затяните винт.
- Проверьте, вернулось ли кольцо на валу приспособления для обрезки нити на свое место после возврата рычага вращения соленоида приспособления для обрезки нити.

[Предостережение]

Если положение не будет установлено надлежащим образом, то возврат приспособления для обрезки нити может задерживаться, или нить может запаздывать, что приводит к плохому качеству шитья.



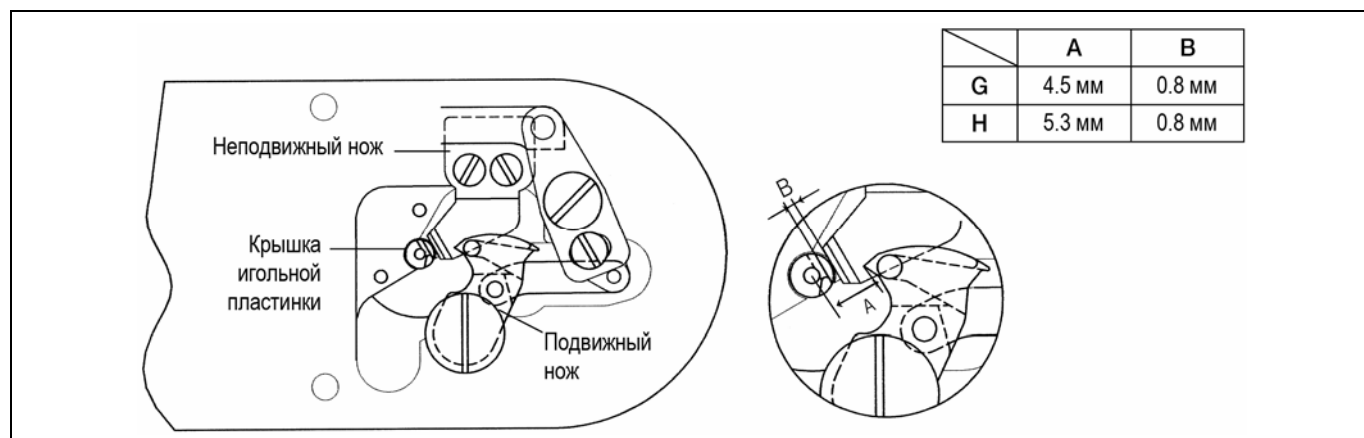
[Рис. 49]

Ф. Регулирование подвижного ножа и неподвижного ножа

- Когда игловодитель останавливается в верхнем положении, с помощью установочного винта рычага приспособления для обрезки нити отрегулируйте промежуток (А) между точкой обрезки нити на подвижном ноже и отверстием в игольной пластинке, как указано в табличке на рисунке.
- С помощью винта неподвижного ножа отрегулируйте промежуток (В) между неподвижным ножом и крышкой игольной пластинки, как указано в табличке на рисунке.
- После выполнения регулировки проверьте положение ножа посредством ручной операции обрезки нити.

[Предостережение]

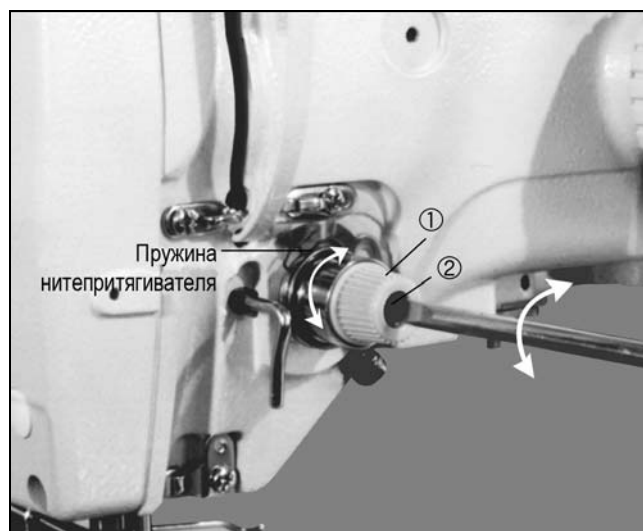
Если неправильно отрегулировать нож, невозможно будет выполнить операцию обрезки нити, или может остаться недостаточное количество нити.



[Рис. 50]

10) Установка регулятора основной нити

- А. При повороте гайки ① регулирования натяжения регулятора нити по часовой стрелке верхняя нить натягивается, а при повороте гайки против часовой стрелки натяжение нити становится слабее. Регулируйте натяжение с учетом таких факторов, как прошиваемый материал, используемая нить, количество стежков и др.
- В. Для натяжения пружины рычага нитепритягивателя используйте отвертку, чтобы поворачивать по часовой стрелке выемку ② на краевой поверхности шпинделя регулятора натяжения нити. Чтобы ослабить пружину, поворачивайте выемку против часовой стрелки.



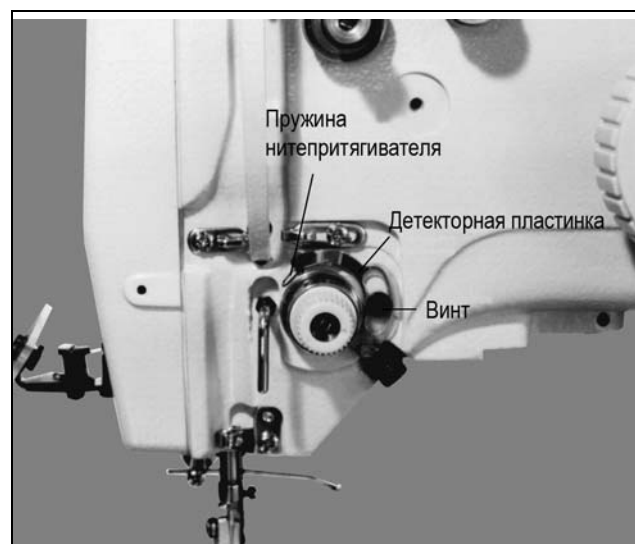
[Рис. 51]

11) Регулирование датчика верхней нити

- А. Ослабьте винт на детекторной пластинке, сняв нить с пружины нитепритягивателя, и обеспечьте соприкосновение пружины рычага нитепритягивателя с детекторной пластинкой. Затем затяните винт.
- В. Устанавливайте детекторную пластинку так, чтобы пружина рычага нитепритягивателя и детекторная пластинка соприкасались друг с другом, даже если изменится диапазон перемещения пружины.

[Предостережение]

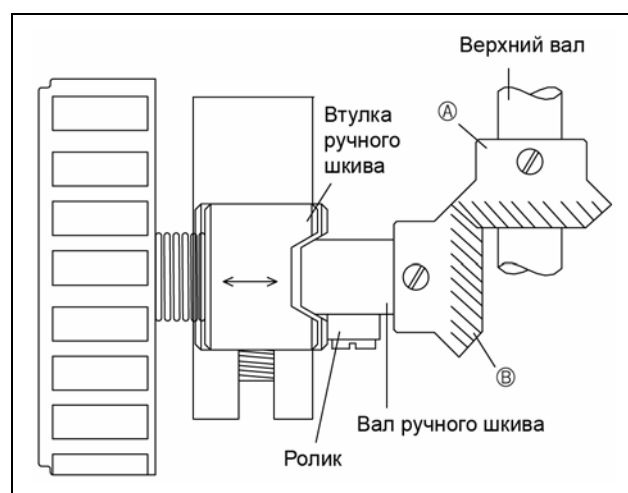
Следите за тем, чтобы пластинка не соприкасалась с другими металлическими деталями, кроме пружины рычага нитепритягивателя. Иначе обнаружение нити может не произойти.



[Рис. 52]

12) Регулирование механизма ручного шкива

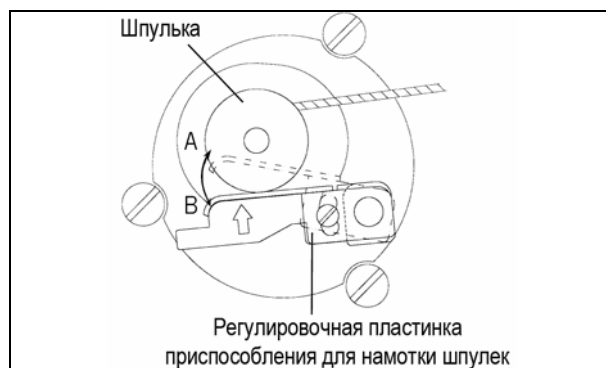
- А. Затяните винт после того, как совместите привод (В) ручного шкива и конец вала ручного шкива.
- В. Отрегулируйте зазор между приводами (А) и (В) ручного шкива и затяните винты.
- С. Переместите втулку в направлении, указанном стрелкой, чтобы уменьшить зазор между приводами (А) и (В), когда ролик находится на краю втулки шкива.



[Рис. 53]

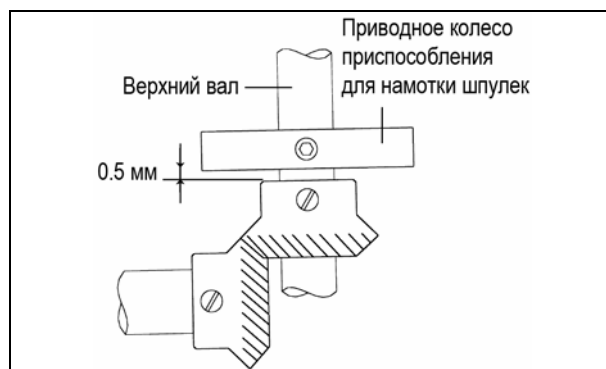
13) Регулирование приспособления для намотки

- А. Регулируйте объем намотки шпульки с помощью исходного положения регулировочной пластинки приспособления для намотки, а ослабив винт, поворачивайте пластинку в направлении А, чтобы увеличить объем намотки, и в направлении В – чтобы уменьшить объем намотки.



[Рис. 54]

- В. Расположите приводное колесо на расстоянии 0.8 мм от привода ручного шкива и затяните винт.



[Рис. 55]

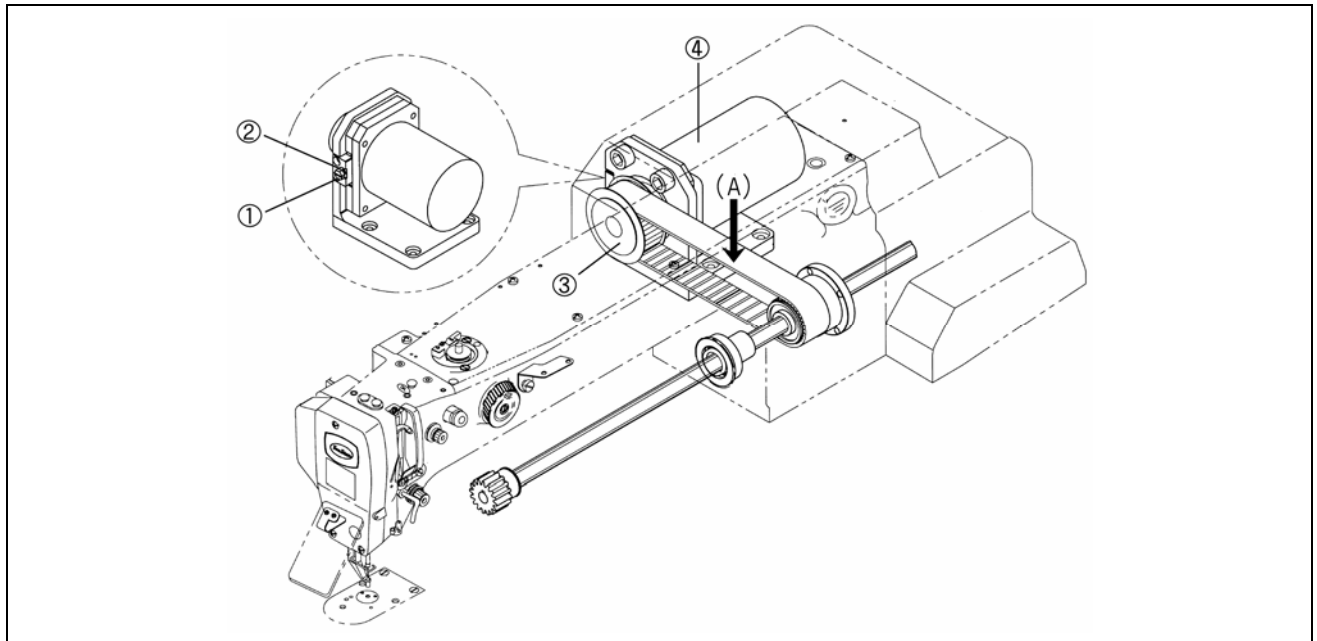
14) Регулировка натяжения приводного ремня

[Предостережение]

- 1) Регулирование натяжения приводного ремня может повлиять на качество шитья и работу машины. Поэтому, если необходимо отрегулировать натяжение приводного ремня, обращайтесь в компанию к мастеру по ремонту или другому соответствующему специалисту.
- 2) Каждый раз, перед тем как регулировать натяжение приводного ремня, отключайте электропитание машины.

- А. Характеристика прибора для регулирования натяжения приводного ремня (акустический измеритель натяжения ремня)
- (а) Модель: Стандартный акустический измеритель натяжения ремня серии U-505.
 - (б) Изготовитель: UNITTA.
- В. Зубчатый ремень привода вала по оси X
- (а) Для проверки натяжения зубчатого ремня привода вала по оси X используйте акустический измеритель натяжения ремня после отсоединения крышки ремня от основного корпуса.
 - (б) Отрегулируйте натяжение зубчатого ремня привода вала по оси X так, чтобы измеренное значение акустического измерителя натяжения ремня составило 38~40 кгс при нагрузке на край консоли подачи и центр приводного ремня шкива, как при оттягивании ремня пальцем или с помощью соответствующего инструмента.
 - (с) Данные, которые вводят в акустический измеритель натяжения ремня при регулировании натяжения зубчатого ремня привода вала по оси X
Масса: 004.0 гс/м
Ширина: 020.0 мм/#R
Амплитуда: 0180 мм

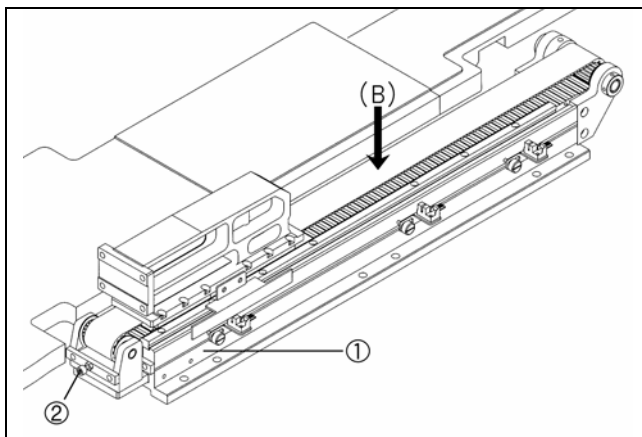
- (d) При регулировании натяжения зубчатого ремня привода вала по оси X сначала отпустите гайку ②, соединенную с регулировочным болтом ①, и поверните регулировочный болт ① по часовой стрелке. После чего натяжение зубчатого ремня будет увеличиваться при продвижении приводного шкива ③ и мотора ④ по направлению к болту, а при повороте регулировочного болта против часовой стрелки натяжение ремня уменьшится.



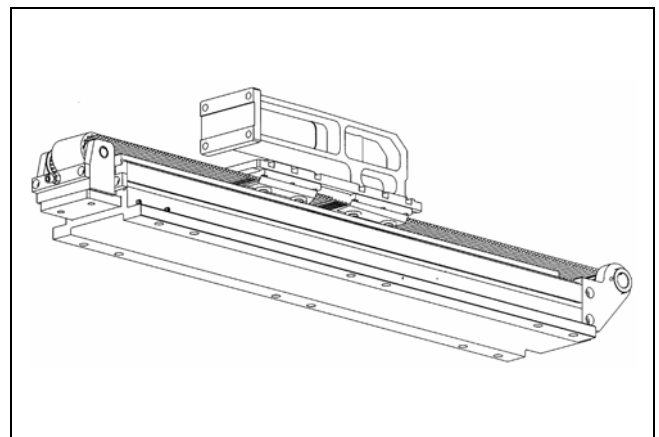
[Рис. 56]

С. Зубчатый ремень привода вала по оси Y

- (a) Для проверки натяжения зубчатого ремня привода вала по оси Y используйте акустический измеритель натяжения ремня, передвинув неподвижную/подвижную рамку по оси x на максимальное расстояние, как показано на рисунке.
- (b) Отрегулируйте натяжение зубчатого ремня привода вала по оси Y так, чтобы измеренное значение акустического измерителя натяжения ремня составило 27~28 кгс при нагрузке на край консоли подачи и центр приводного ремня шкива, как при оттягивании ремня пальцем или с помощью соответствующего инструмента.
- (c) Данные, которые вводят в акустический измеритель натяжения ремня при регулировании натяжения зубчатого ремня привода вала по оси Y.
 Масса: 004.0 гс/м
 Ширина: 048.0 мм/#R
 Амплитуда: 0485 мм
- (d) При регулировании натяжения зубчатого ремня привода вала по оси Y сначала выверните стяжной винт ① в основании и отрегулируйте соответствующее натяжение, поворачивая болт ② для регулирования натяжения. При повороте болта ② для регулирования натяжения по часовой стрелке натяжение ремня увеличивается, а при повороте болта против часовой стрелки натяжение уменьшается.



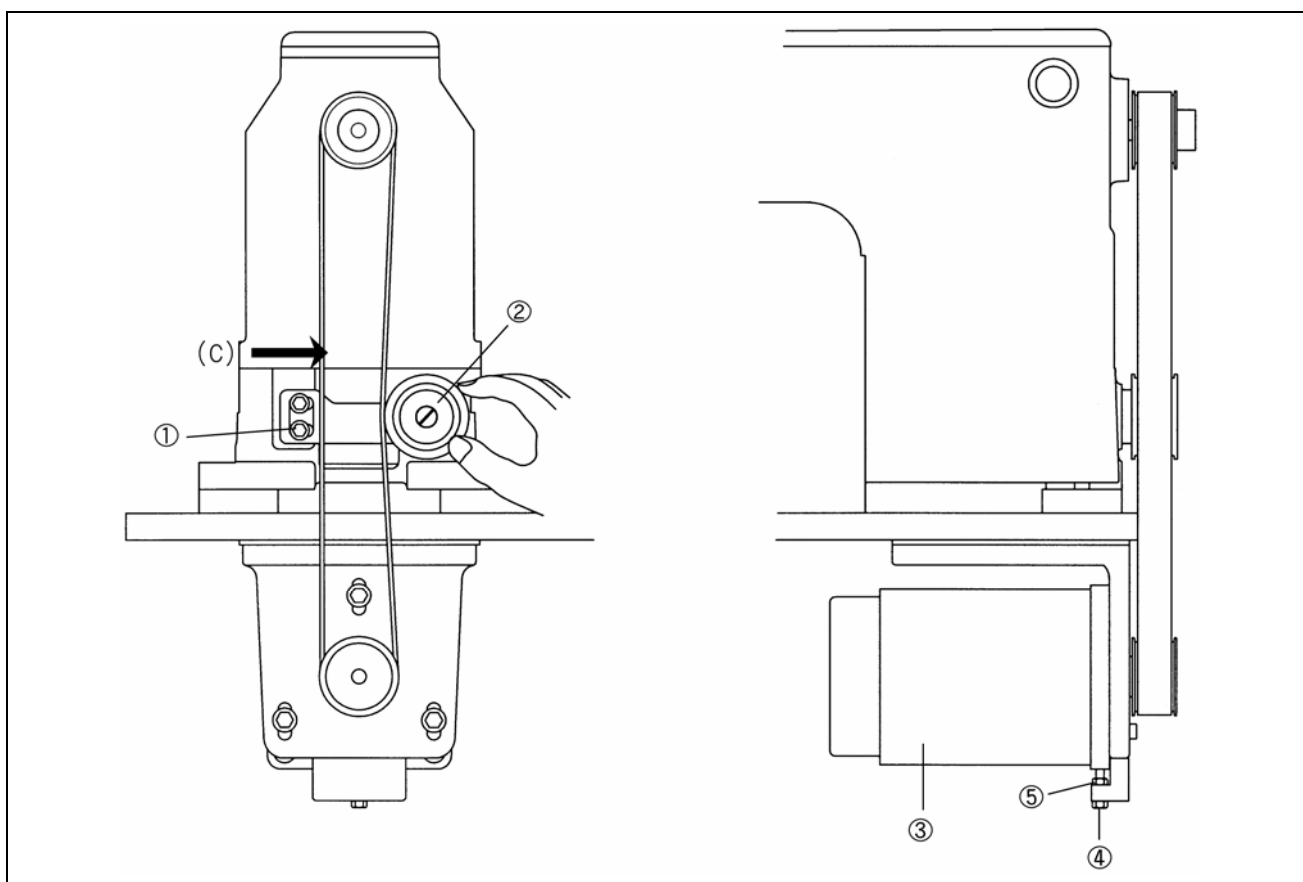
[Рис. 57]



[Рис. 58]

D. Зубчатый ремень привода основного мотора

- (a) Отрегулируйте натяжения зубчатого ремня привода основного мотора так, чтобы измеренное значение акустического измерителя натяжения ремня составило 15~16 кгс при нагрузке на центр (C) ремня, как при оттягивании ремня пальцем или с помощью соответствующего инструмента.
- (b) Данные, которые вводят в акустический измеритель натяжения ремня при регулировании натяжения зубчатого ремня привода основного мотора.
Масса: 004.0 гс/м
Ширина: 025.0 мм/#R
Амплитуда: 0410 мм
- (c) При регулировании натяжения зубчатого ремня привода основного мотора ослабьте установочный винт (2 точки) ① консоли направляющего колеса; после продвижения направляющего колеса ② влево натяжение увеличивается, а после продвижения колеса вправо натяжение уменьшается. Также при повороте по часовой стрелке болта ④ для регулирования натяжения, соединенного с основным мотором ③, натяжение увеличится, а при повороте болта в обратном направлении натяжение уменьшится. После завершения регулировки натяжения крепко затяните гайку ⑤.

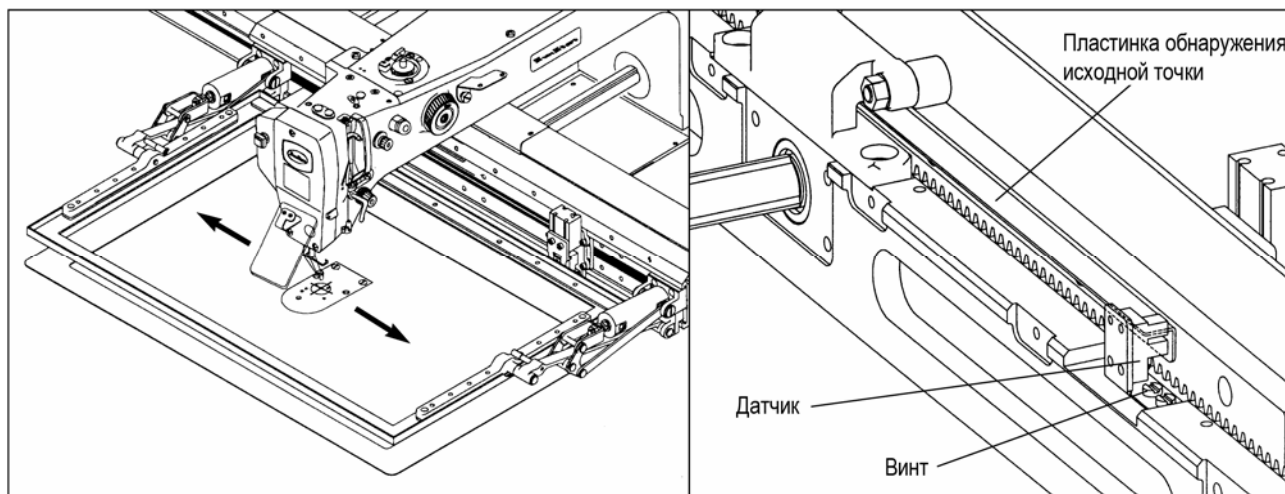


[Рис. 59]

15) Установка исходной точки на оси X-Y

A. Установка исходной точки на оси X

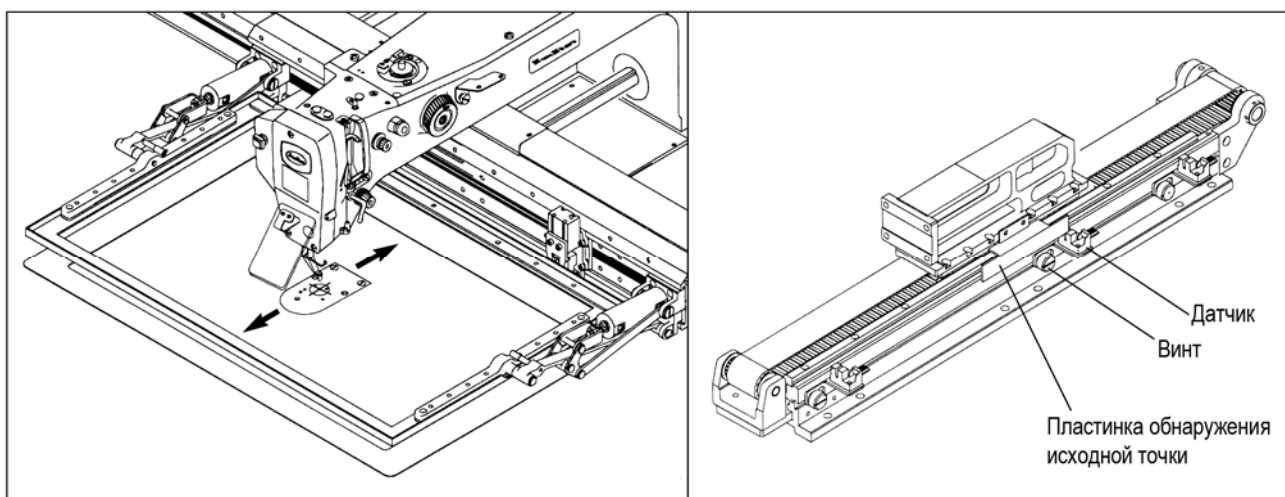
- (a) Снимите нижнюю пластинку механизма подачи, крышку, закрепленную на оси X, и подвижную крышку.
- (b) Поместите центр верхней пластины подачи по середине направления оси X.
- (c) Ослабьте два винта на опорной пластинке датчика обнаружения исходной точки на оси X и поместите пластинку обнаружения исходной точки на оси X в системе транспортировки на оси X-Y в центре датчика, как показано на рисунке. Затем с помощью отвертки затяните винт.



[Рис. 60]

B. Установка исходной точки на оси Y

- (a) Переместите верхнюю пластинку механизма подачи в середину направления оси Y.
- (b) Ослабьте стяжной винт в консоли датчика обнаружения исходной точки на оси Y и поместите пластинку обнаружения исходной точки на оси Y в центре датчика обнаружения исходной точки, затяните стяжной винт, как показано на рисунке.

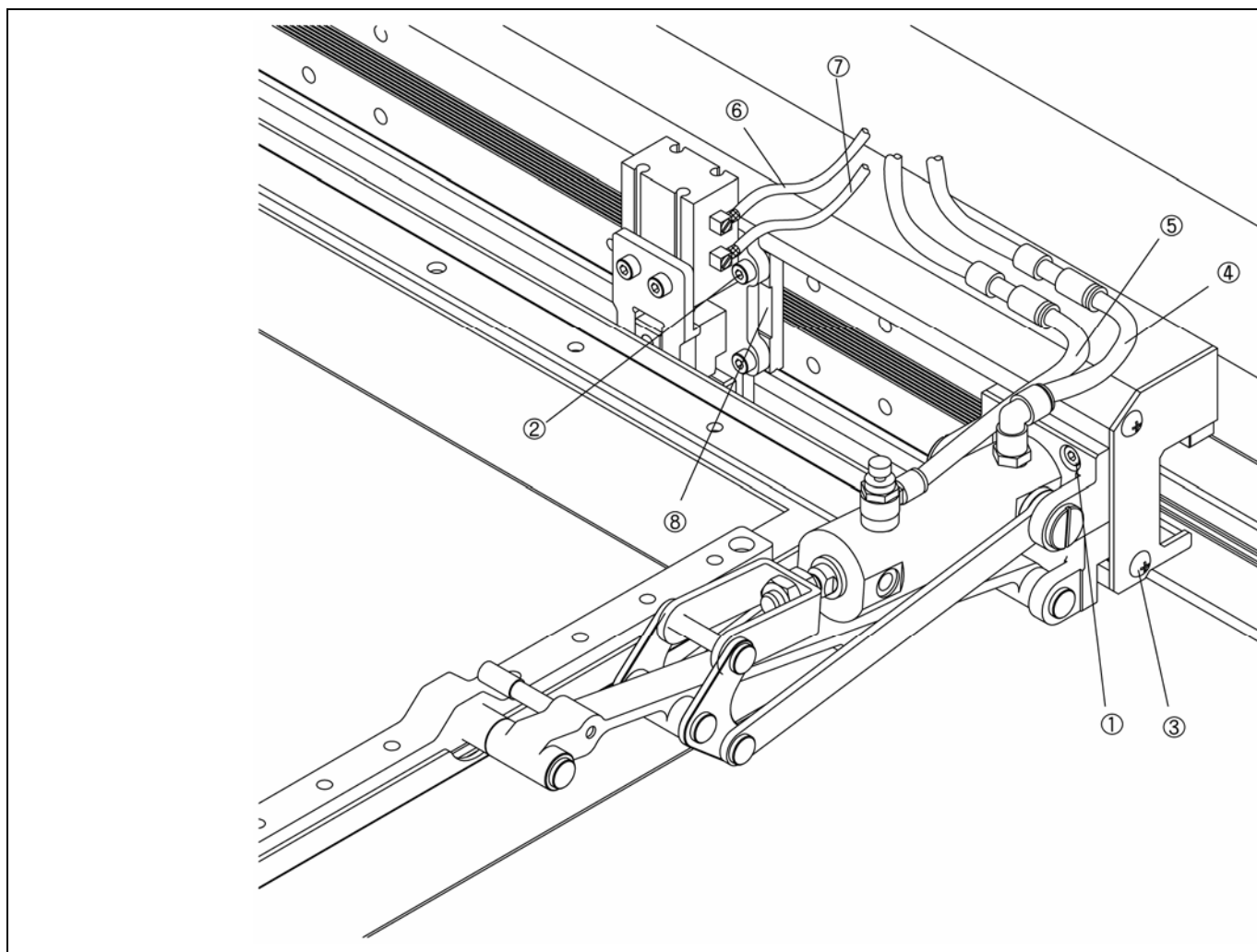


[Рис. 61]

16) Разборка верхнего/нижнего зажима и сборка кассеты

А. Разборка верхнего и нижнего зажимов

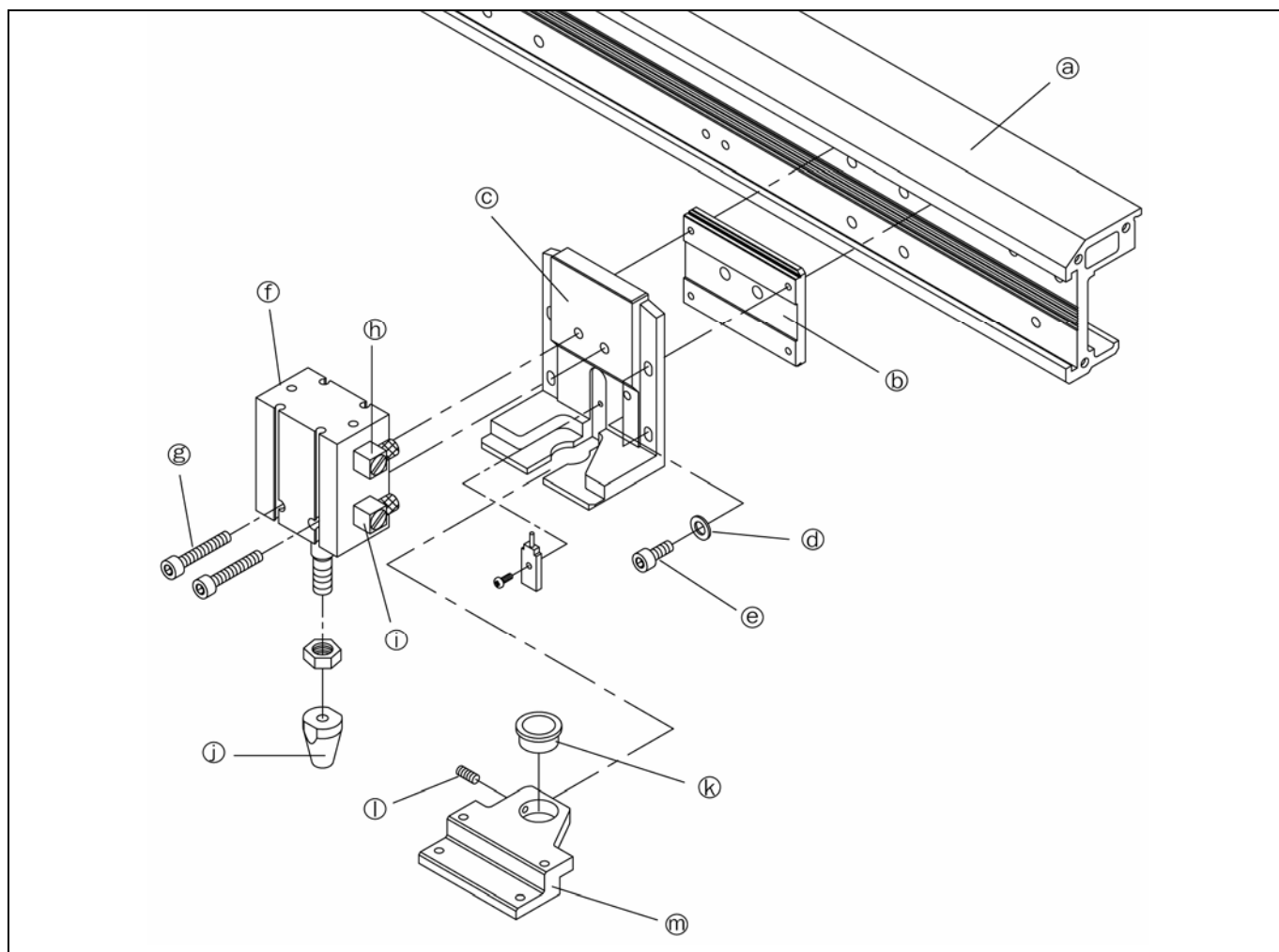
- (a) Ослабьте крепежный винт ① на консоли верхнего зажима.
- (b) Ослабьте крепежный винт ② на консоли нижнего зажима.
- (c) Ослабьте крепежный винт ③ в крышке рамки подачи по оси X.
- (d) Ослабьте кабель ④ пневматического цилиндра верхнего механизма подачи.
- (e) Ослабьте кабель ⑤ пневматического цилиндра верхнего механизма подачи.
- (f) Вытащите кабель ⑥ пневматического цилиндра нижнего зажима.
- (g) Вытащите кабель ⑦ пневматического цилиндра нижнего зажима.
- (h) Отсоедините верхний и нижний зажимы.
- (i) Снимите держатель ⑧ консоли нижнего зажима с рамки подачи по оси X.
- (j) Вытащите кабели ④ и ⑤ пневматического цилиндра верхнего механизма подачи.



[Рис. 62]

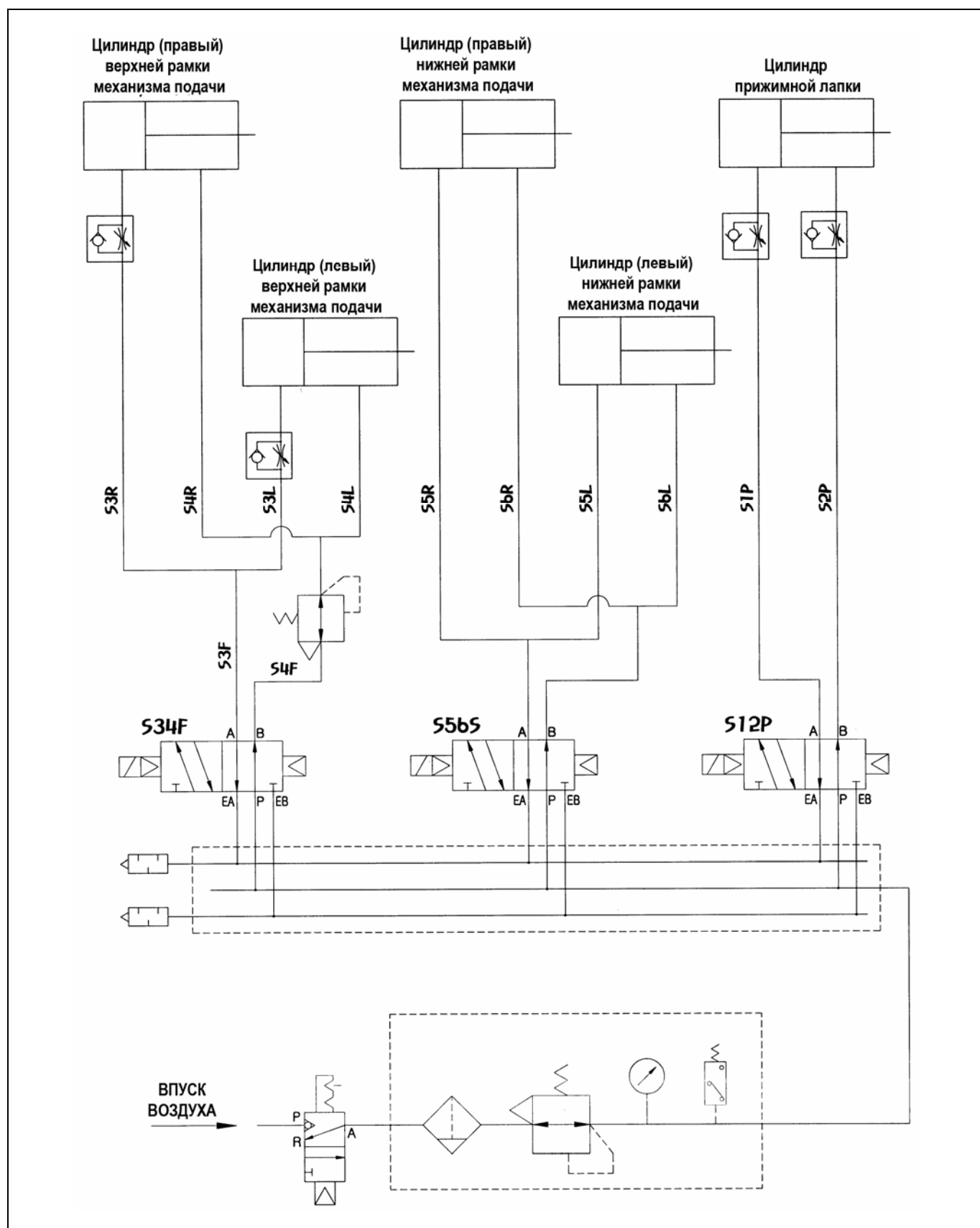
В. Сборка кассеты

- (a) Соберите втулку (к) держателя консоли цилиндра поддона, винт (l) и держатель (m) консоли цилиндра поддона. Соедините винтами держатель консоли цилиндра поддона, собранный как указано выше, с поддоном, изготовленным в соответствии производственными условиями пользователя.
- (b) Соберите рамку подачи (a) по оси X и держатель (b) консоли цилиндра поддона.
- (c) Соберите консоль (c) цилиндра поддона, используя крепежный винт (e) и шайбу (d) крепежного винта для консоли цилиндра поддона.
- (d) Соберите пневматический цилиндр (f) поддона, используя крепежный винт (g) для пневматического цилиндра поддона.
- (e) Соберите вал (j) цилиндра поддона.
- (f) Вставьте кабель ⑥ пневматического цилиндра верхнего механизма подачи в соединительный фитинг (h) пневматического цилиндра (f) поддона, как показано на рисунке 62.
- (g) Вставьте кабель ⑦ пневматического цилиндра верхнего механизма подачи в соединительный фитинг (i) пневматического цилиндра (f) поддона, как показано на рисунке 62.
- (h) По завершении сборки отрегулируйте исходное положение вала на оси Y в соответствии с п. “15) Установка исходной точки на оси X-Y раздела 10. РЕМОНТ МАШИНЫ” данного руководства.



[Рис. 63]

17) Принципиальная схема пневматической системы



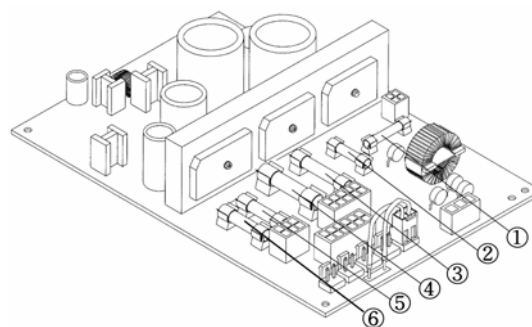
18) Замена предохранителя

 Предостережение	▪ Чтобы избежать удара электрическим током, отключите электропитание и подождите 5 минут, прежде чем открывать крышку. ▪ Убедитесь в том, что электропитание отключено, и после открытия крышки блока управления произведите замену, используя предохранители определенного класса.
---	--

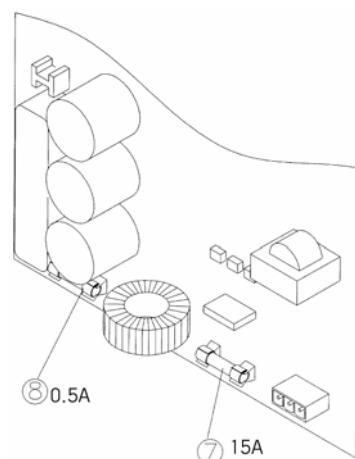
Используют 8 предохранителей.

№	Класс		Применение
①	0.5 A		Для защиты датчика нити
②	3 A		Для защиты оперативного тока
③	7 A		Для защиты силового привода
④	8 A		Для защиты шагового привода
⑤	0.5 A		Для защиты доп. шагового привода
⑥	ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 110 В	7A	Для защиты мощности от сети
	ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220 В	5A	
⑦	15 A		Для защиты сервомотора
⑧	0.5 A		Для защиты привода сервомотора

<Плата питания>



**<Плата управления
основным валом мотора>**



[Рис. 64]

ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

№	Признак неисправности	Основная причина	Способ устранения
1	Сбой в работе или при запуске машины	Ослабление натяжения ремня и повреждение ремня	Отрегулируйте натяжение ремня или замените ремень
		Выход из строя плавкого предохранителя для мощности, потребляемой от сети, или цепи	Проверьте предохранитель приводного мотора основного вала в блоке управления или замените его
		Выход консоли механизма подачи за пределы оси X и Y	Поместите консоль механизма подачи в нормальное положение (в рамках установленных пределов)
2	Неправильное положение «стоп»	Провисание главного приводного ремня	Отрегулируйте натяжение ремня
		Неправильное местоположение пластины датчика верхнего вала или фотодатчика	Отрегулируйте местоположение пластины датчика верхнего вала или замените фотодатчик
3	Искривление иглы	Игла повреждена (игла согнута, игольное отверстие или желобок поцарапано, кончик иглы стерт или деформирован)	Замените иглу
		Игла неправильно установлена	Правильно вставьте иглу
		Игла соприкасается с челноком	Должным образом отрегулируйте расстояние между иглой и челноком
4	Разрыв нити	Нить продета неправильно	Правильно проденьте нить
		Игла неправильно установлена (высота подъема иглы или направление иглы)	Переустановите иглу
		Игла повреждена (игла согнута, игольное отверстие или желобок поцарапано, кончик иглы стерт или деформирован)	Замените иглу
		Слишком сильное натяжение верхней и нижней нитей	Отрегулируйте натяжение
		Чрезмерное натяжение и диапазон перемещения пружины рычага нитепритягивателя	Отрегулируйте натяжение и диапазон перемещения пружины рычага нитепритягивателя
		Трещина в регулирующем отверстии пружины на поверхности челнока	Замените пружину на поверхности челнока
5	Пропуск стежков	Игла согнута	Замените иглу
		Игла не подходит по размеру для используемой нити	Замените иглу
		Игла неправильно установлена	Переустановите иглу
		Неправильная синхронизация работы иглы и челнока	Повторно отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
		Большой зазор между желобком иглы и носиком челнока	Повторно отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
		Чрезмерное натяжение и диапазон перемещения пружины рычага нитепритягивателя	Отрегулируйте натяжение и диапазон перемещения пружины рычага нитепритягивателя

№	Признак неисправности	Основная причина	Способ устранения
6	Неспособность обнаружения верхней нити	Некачественное соединение между пружиной рычага нитепритягивателя и детекторной пластинкой	Почистите пружину рычага нитепритягивателя и детекторную пластинку. Отрегулируйте натяжение пружины рычага нитепритягивателя и соединительные условия детекторной пластинки
		Некачественное соединение провода с пластиной датчика обнаружения нити	Повторно подсоедините провод к пластине датчика обнаружения нити
7	Недостаточное натяжение нити	Слабое натяжение верхней нити	Отрегулируйте натяжение верхней нити
		Слабое натяжение нижней нити	Отрегулируйте натяжение нижней нити
		Неправильная синхронизация работы иглы и челнока	Повторно отрегулируйте синхронизацию работы иглы и челнока
8	Ошибки при обрезке нити	Слабое перекрестное натяжение подвижного и неподвижного лезвий	Отрегулируйте натяжение неподвижного лезвия
		Подвижное и неподвижное лезвия истерты	Замените подвижное и неподвижное лезвия
		Неправильное местоположение кулачка приспособления для обрезки нити	Повторно отрегулируйте местоположение кулачка приспособления для обрезки нити

❖ Приложение

1) Перечень ошибок

№	Перечень ошибок	Сообщение об ошибке	Значение
1	ERR1	Main Motor Err!	Ошибка происходит в моторе основного вала
2	ERR2	Synchro Err!	Ошибка происходит в синхронизаторе
3	ERR3	Pattern Not Found!	На диске отсутствует необходимый шаблон
4	ERR4	FDD Empty	Драйвер гибкого диска пуст
5	ERR5	Disk-Read Err!	Машина не может считать данные с дискеты
6	ERR6	Disk-Write Err!	Машина не может записать данные на дискету
7	ERR7	Disk-Format Err!	Дискета не отформатирована
8	ERR8	Disk-Full!	Дискета заполнена
9	ERR9	Scale Over!	Ошибка при увеличении/уменьшении масштаба
10	ERR10	Too Many Stitches!	Превышение максимального количества стежков
11	ERR11	Reset Counter!	Необходимо сбросить счетчик на нуль
12	ERR12	Combination Not Completed!	Комбинация образца не выполнена
13	ERR13	Limit Over!	Выход за пределы осей X-Y
14	ERR14	Needle Position Err!	Неправильное положение игловодителя
15	ERR15	Calculation Err!	Внутри происходит ошибка расчета
16	ERR16	The Data Bad!	Данные шаблона повреждены
17	ERR17	Emergency Stop!	Нажатие переключателя аварийной остановки во время работы машины
18	ERR18	Thread Broken!	Разрыв верхней нити
19	ERR19	X-Y Error!	Перемещение по осям X-Y не выполняется
20	ERR20	System Program not Found	Программа, которую вы хотите обновить, отсутствует на диске
21	ERR21	Internal Memory Err!	Происходит ошибка функционирования внутреннего запоминающего устройства
22	ERR22	Write Protected!	Дискета защищена от записи
23	ERR23	Insufficient Internal Memory	Внутренней памяти недостаточно
24	ERR24	Low Pressure!	Низкое давление при использовании устройств пневматического типа

2) Номер параметра, касающегося обычного шитья

№	Функция	Обозначение	Значение и настройка, установленная изготовителем	Ед-ца
000	Включение/отключение ручной операции		★ Перемещение пластины подачи с использованием стрелочных клавиш	
		1) DISABLE	1) Отключение	
		2) ENABLE	2) Включение	
001	Перемещение в положение начала шитья/2-ую исходную точку с помощью ручного привода	1) PTN_STR_POS	1) Перемещение в положение начала шитья с использованием стрелочных клавиш	
		2) SECND_ORG	2) Установка в положении 2-ой исходной точки с использованием стрелочных клавиш	
002	Возврат в исходное положение машины после завершения шитья		★ Возвращение в исходное положение машины после выполнения работы	
		1) DISABLE	1) Машина не возвращается	
		2) ENABLE	2) Машина возвращается	
003	Возврат в исходное положение в случае возникновения ошибки, связанной с выходом за пределы осей		★ Возврат выполняется, если пластина подачи достигает предела перемещения	
		1) DISABLE	1) Возврат в исходное положение машины не происходит	
		2) ENABLE	2) Происходит возврат в исходное положение машины	
004	Режим возврата в положение начала шитья	1) SHORTEST	1) Возвращение по самой короткой траектории	
		2) ORG_TO_STRT	2) После возврата в исходное положение происходит возврат в положение начала шитья	
		3) REV_ORG_STRT	3) После возврата в исходное положение посредством обратного продвижения шаблонов шитья	
005	Способ подсчета нити в шпулке	1) UP_COUNT	1) Подсчет в прямом направлении	
		2) DN_COUNT	2) Подсчет в обратном направлении	
006	Использование счетчика готовых изделий	1) DISABLE	1) Счетчик не используется	
		2) ENABLE	2) Счетчик используется	
007	Время считывания шаблона	1) JOB_SETUP	1) До выполнения подготовки к шитью	
		2) JOB_READY	2) После выполнения подготовки к шитью	
008	Обрезка нити во время аварийной остановки	1) AUTO_TRIM	1) Выполняется автоматическая обрезка нити	
		2) MANU_TRIM	2) Обрезка нити выполняется вручную	
009	Характеристики способности набора скорости основного вала	1) SLOW_STRT0	1) 200→600→1000 ст./мин	
		2) SLOW_STRT1	2) 300→600→1000 ст./мин	
		3) SLOW_STRT2	3) 400→600→1000 ст./мин	
		4) SLOW_STRT3	4) 500→600→1000 ст./мин	
		5) SLOW_STRT4	5) 200→600→1000 ст./мин	
		6) SLOW_STRT5	6) 200→200→200→600→1000 ст./мин	
010	Ограничение максимальной скорости шитья	1) 2500ст. в мин/3.00мм		
		2) 2000ст. в мин/3.00мм		
		3) 1700ст. в мин/3.00мм		
		4) 1300ст. в мин/3.00мм		
011	Угол раскрытия для перемещения пластины подачи	0[DEGREE]	Установка в зависимости от толщины прошиваемых материалов: 0~72°	1
012	Рабочее состояние пластины подачи по окончании шитья	1) STRT_OPEN	1) Пластина открывается после возвращения в точку начала шитья	
		2) STRT_HOLD	2) Пластина остается закрытой даже после возвращения в положение начала шитья (Подъем с помощью ножного переключателя)	
		3) OPEN_STRT	3) Возврат в положение начала шитья в поднятом состоянии	
		4) OPEN_STRT1	4) Возврат в точку начала шитья в состоянии подъема на один шаг	
		5) OPEN_STRT2	5) Возврат в точку начала шитья в состоянии подъема на два шага	
013	Опускание верхней пластины подачи	1) DISABLE	1) Пластина не всегда остается опущенной	
		2) ENABLE	2) Пластина всегда опущена	
014	Режим сигнала ножного переключателя 1	1) LATCH		
		2) FLIP		
015	Режим сигнала ножного переключателя 2	1) LATCH		
		2) FLIP		
016	Установка для работы прижимной лапки	1) ALWAYS_DN	1) Запрещение выполнения операции (В положении постоянной приостановки)	
		2) SEW_DN	2) Удерживается в положении постоянной приостановки при шитье вперед и в обратном направлении	
		3) TRIAL_DN	3) Опускается при одновременном повороте основного вала	
017	Установка для времени опускания прижимной лапки	1) WITH_STRT	1) Опускается одновременно с поворотом основного вала	
		2) WITH_FEED	2) Опускается одновременно с пластиной подачи	
018	Установка для работы приспособления для удаления нити	1) ALWAYS_OFF	1) Запрещение выполнения операции	
		2) ELEC_TYPE	2) Приспособление для удаления нитей электронного типа	
		3) AIR_TYPE	3) Приспособление для удаления нитей пневматического типа	

№	Функция	Обозначение	Значение и настройка, установленная изготовителем	Ед-ца
019	Установка для рабочего положения приспособления для удаления нити	1) BET_NEDL_PF	1) Работа между иглой и средней прижимной лапкой	
		2) BELW_PF	2) Работа под средней прижимной лапкой	
020	Установка для обнаружения нити	1) DISABLE	1) Не используется	
		2) ENABLE	2) Используется	
021	Определение количества стежков в начале шитья	8[STITCH]	0~15 стежков	1
022	Определение количества стежков во время шитья	8[STITCH]	0~15 стежков	1
023	Использование функции обрезки нити	1) DISABLE	1) Не используется	
		2) ENABLE	2) Используется	
024	Время ручного управления на скорости уровня 1	400[ms]	1~99 x 100мс	100
025	Время ручного управления на скорости уровня 2	1000[ms]	1~99 x 100мс	100
026	Время ручного управления на скорости уровня 3	2000[ms]	1~99 x 100мс	100
027	Время действия клавиши скорости уровня 1	400[ms]	1~99 x 100мс	100
028	Время действия клавиши скорости уровня 2	100[ms]	1~99 x 100мс	100
029	Время действия клавиши скорости уровня 3	3000[ms]	1~99 x 100мс	100
030	Время работы электрического приспособления для удаления нити	52[ms]	0~1020мс	4
031	Время в режиме ожидания электрического приспособления для удаления нити	100[ms]	0~1020мс (Время ожидания следующей операции)	4
032	Время работы пневматического приспособления для удаления нити	100[ms]	0~1020мс	4
033	Время в режиме ожидания пневматического приспособления для удаления нити	100[ms]	0~1020мс (Время ожидания следующей операции)	4
034	Время в режиме ожидания для полностью опущенной прижимной лапки	152[ms]	0~1020мс	4
035	Время в режиме ожидания для полностью поднятой прижимной лапки	152[ms]	0~1020мс	4
036	Прижимная лапка Время полного включения	200[ms]	0~1020мс	4
037	Пластина подачи Время полного включения	200[ms]	0~1020мс	4
038	Приспособлен. Время полного включения для обрезки нити	200[ms]	0~1020мс	4
039	Приспособлен. Время полного включения для захвата нити	200[ms]	0~1020мс	4
040	Приспособлен. Время полного включения для удаления нити	200[ms]	0~1020мс	4
041	Левая пластина подачи Время полного включения	200[ms]	0~1020мс	4
042	2-шаговый ход Время полного включения	200[ms]	0~1020мс	4
043	Инвертирующее устройство Время полного включения	200[ms]	0~1020мс	4
044	Прижимная лапка Режим работы	50%	30~80%	10
045	Пластина подачи Режим работы	50%	30~80%	10
046	Приспособлен. Режим работы для обрезки нити	50%	30~80%	10
047	Приспособлен. Режим работы для захвата нити	50%	30~80%	10
048	Приспособлен. Режим работы для удаления нити	50%	30~80%	10
049	Левая пластина подачи Режим работы	80%	30~80%	10
050	2-ступенчатый ход Режим работы	80%	30~80%	10
051	Инвертирующее устройство Режим работы	80%	30~80%	10
052	Режим считывания данных шаблона		★ Порядок считывания при наличии во внутренней памяти одинаковых номеров данных шаблонов	
		1) DISABLE	1) Сначала считывание с гибкого диска	
		2) ENABLE	2) Сначала считывание с внутренней памяти	

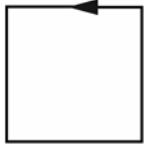
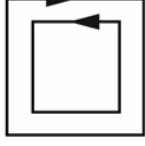
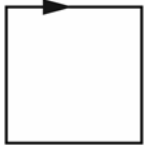
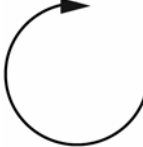
№	Функция	Обозначение	Значение и настройка, установленная изготовителем	Ед-ца
053	Установка режима увеличения/уменьшения		★ Устанавливается способ уменьшения/увеличения шаблона	
		1) DISABLE	1) Увеличение и уменьшение не возможно	
		2) STITCH_LEN	2) Увеличение и уменьшение по ширине стежка	
		3) STITCH_NUM	3) Увеличение и уменьшение по количеству стежков	
054	Количество цепных стежков	0	0~16 0: Обычное шитье, Больше 1: Шитье цепными стежками	1
055	Количество стежков перехода	1) MANUAL	1) Автоматическое изменение	
		2) AUTO	2) Изменение вручную посредством нажатия клавиши ввода	
		3) EXTERNAL	3) Изменение посредством внешнего введения	
056	Количество стежков для снижения скорости перед окончанием работы	2[STITCH]	Изменяется на 2~16	1
057	Снижение скорости перед окончанием работы	400[spr]	200~500ст./мин	100
058	Время задержки обрезки нити	72[ms]	52~1020мс	4
059	Выбор устройства обнаружения низкого давления	1) DISABLE	1) Работа между иглой и промежуточной прижимной лапкой	
		2) ENABLE	2) Работа под промежуточной прижимной лапкой	
060	Управление пластиной подачи	0	0~31 См. "Описание параметра, касающегося обычной вышивки".	1
061	Управление верхней пластиной подачи во время остановки		В случае возникновения временной остановки во время шитья необходимо управлять верхней пластиной подачи	
		1) CLOSE	1) Опустите вниз верхнюю пластину подачи	
		2) OPEN	2) Задержите верхнюю пластину подачи	
		3) FF_NUMBER	3) Управляйте верхней пластиной подачи в соответствии с п.060	

3) Номер функции, связанной с программированием шаблонов

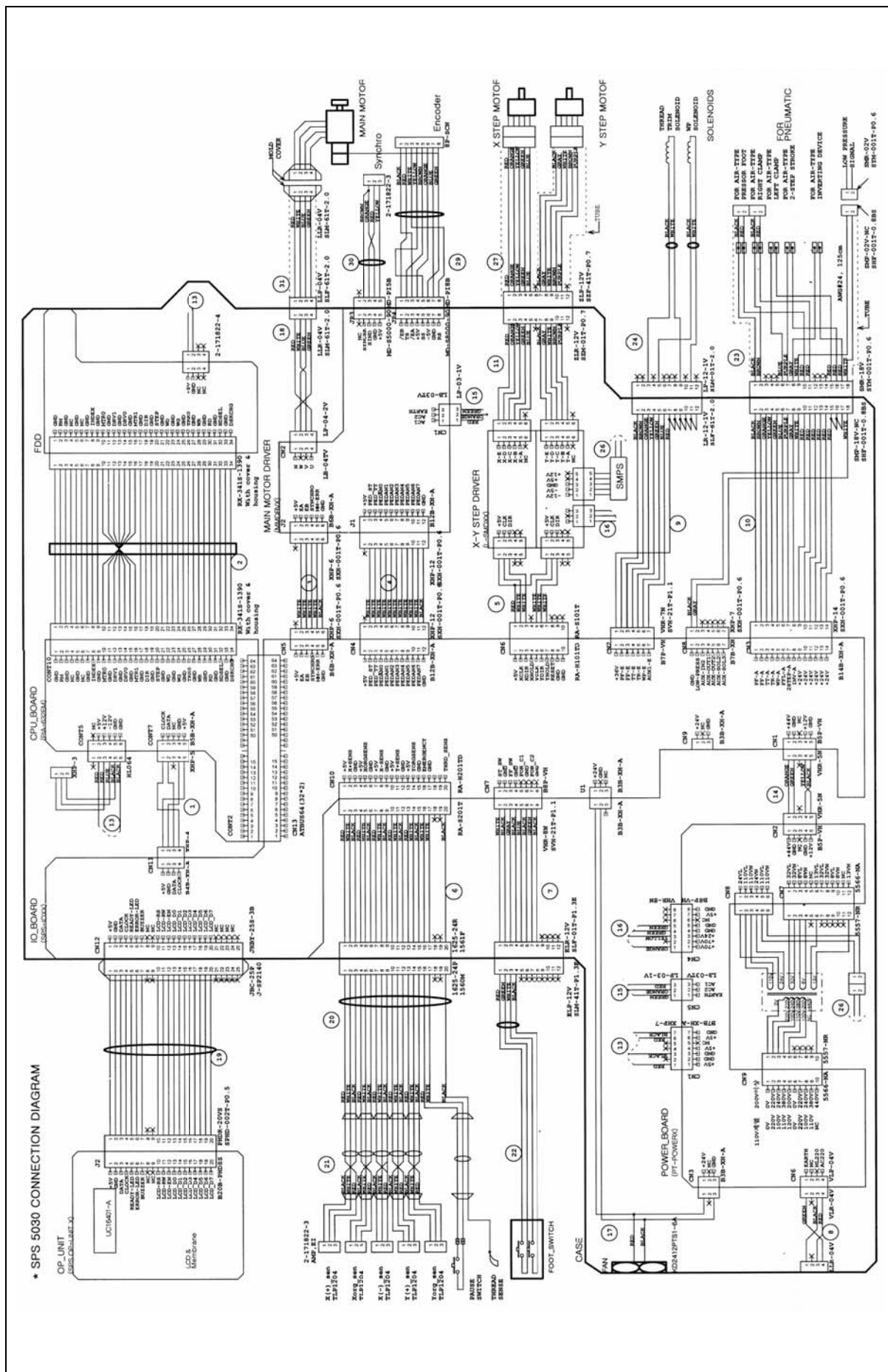
№	Функция	Значение
000	Обрезка нити	Добавление кода режима обрезки
001	2-ая исходная точка	Установка 2-ой исходной точки
002	Временное приостановление	Временная остановка в определенной точке
003	Один поворот швейной машины	Обработка без выполнения шитья
004	ПЕРЕХОД	Подача игловодителя без выполнения шитья
005	Шитье по точкам	
006	Шитье по линии/изогнутой линии	
007	Шитье по линии	
008	Шитье по плавной кривой	
009	Шитье по дуге	
010	Шитье по кругу	
011	Изменение скорости перехода	
012	Изменение скорости шитья	Используется при изменении скорости шитья в процессе работы с одним шаблоном
013	Изменение скорости шитья	
014	Считывание данных шаблона с дискеты	Считывание сохраненного шаблона с дискеты.
015	Запись данных шаблона на дискету	Сохранение программируемого шаблона на дискету.
016	Форматирование дискеты	Форматирование дискеты.
017	Указание информации об имеющихся данных шаблона	Количество стежков, Скорость, Свободный ход, Увеличение по оси X, Увеличение по оси Y, Траектория, № R-шаблона, № W-шаблона
018	Установка координат	Абсолютная система координат/ относительная система координат
019	Шитье зигзагом по линии	
020	Шитье зигзагом по плавной кривой	
021	Шитье зигзагом по дуге	
022	Шитье зигзагом по кругу	
023	Шитье по линии со смещением	
024	Шитье по плавной кривой со смещением	

№	Функция	Значение
025	Шитье по дуге со смещением	
026	Шитье по кругу со смещением	
027	Шитье по линии в двух направлениях	
028	Шитье по плавной кривой в двух направлениях	
029	Шитье по дуге в двух направлениях	
030	Шитье по кругу в двух направлениях	
031	Реверсивное шитье по линии в двух направлениях	
032	Реверсивное шитье по плавной кривой в двух направлениях	
033	Реверсивное шитье по дуге в двух направлениях	
034	Реверсивное шитье по кругу в двух направлениях	
035	Шитье по линии в обратном направлении	
036	Шитье по плавной кривой в обратном направлении	
037	Шитье по дуге в обратном направлении	
038	Шитье по кругу в обратном направлении	
039	Удаление данных шаблона	
040	Добавление автоматической закрепки строчки	Автоматическое закрепление строчки.
041	Добавление сжатого стежка	
042	Добавление стежка внахлестку	В дополнение прошивается такое количество стежков, которое необходимо пользователю.
043	Добавление данных симметрии по оси X	
044	Добавление данных симметрии по оси Y	
045	Добавление данных точечной симметрии	
046	Перемещение шаблона в положение начала шитья	
047	Копирование шаблона	
048	Удаление данных шаблона	
049	Обратная установка	Требуются дополнительные устройства.
050	Изменение скорости	

4) Схема шаблонов

	Шитье по линии	Шитье по плавной кривой	Шитье по дуге	Шитье по кругу
Основное шитье	№ : 007 Наименование: Шитье по линии 	№ : 008 Наименование : Шитье по плавной кривой 	№ : 009 Наименование : Шитье по дуге 	№ : 010 Наименование : Шитье по кругу 
Шитье зигзагом	№ : 019 Наименование : Шитье зигзагом по линии 	№ : 020 Наименование : Шитье зигзагом по плавной кривой 	№ : 021 Наименование : Шитье зигзагом по дуге 	№ : 022 Наименование : Шитье зигзагом по кругу 
Шитье в двух направлениях	№ : 027 Наименование : Шитье по линии в двух направлениях 	№ : 028 Наименование : Шитье по плавной кривой в двух направлениях 	№ : 029 Наименование : Шитье по дуге в двух направлениях 	№ : 030 Наименование : Шитье по кругу в двух направлениях 
Шитье в обратном направлении	№ : 035 Наименование : Шитье по линии в обратном направлении 	№ : 036 Наименование : Шитье по плавной кривой в обратном направлении 	№ : 037 Наименование : Шитье по дуге в обратном направлении 	№ : 038 Наименование : Шитье по кругу в обратном направлении 

5) Электронная схема [SPS/A-5030-HS]

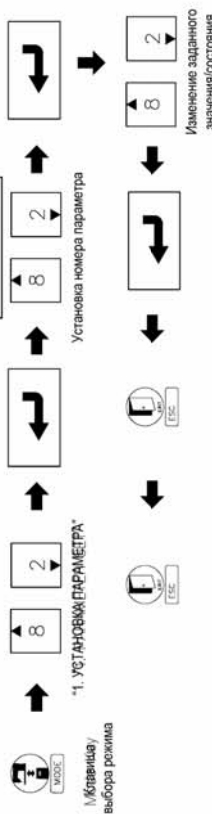


Повторять в зависимости от количества целных стежков



6

Установка параметра, касающегося обычного шитья

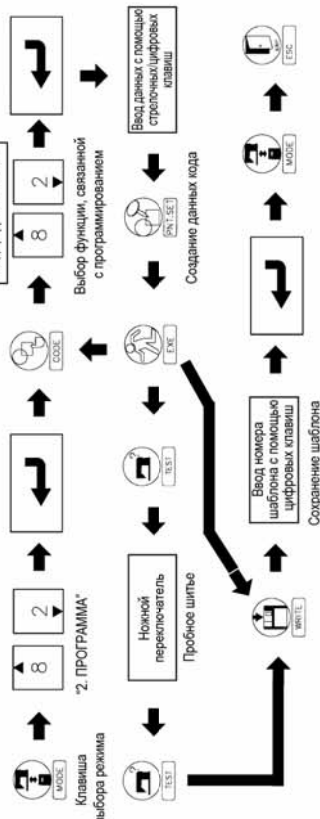


Номер параметра, касающегося обычного шитья

0) JOG En/Dis	31) Eic WP Off Tm
1) JOG Mode	32) Air WP On Tm
2) Machine Org1	33) Air WP Off Tm
3) Machine Org2	34) PF Down Time
4) Strt Ret Mod	35) PF Up Time
5) Bobbin Count	36) PF FullOn Tm
6) Proct Count	37) FF FullOn Tm
7) Pattern Read	38) TT FullOn Tm
8) Trim EM Stop	39) TR FullOn Tm
9) Slow Start	40) WP FullOn Tm
10) Max Speed	41) FFLFullOn Tm
11) Feed End Pos	42) 2SPFullOn Tm
12) FF Operation	43) INVFullOn Tm
13) FF Close En	44) PF Duty
14) Pedal1 Mode	45) FF Duty
15) Pedal2 Mode	46) TT Duty
16) PF Operation	47) TR Duty
17) PF Down Mode	48) WP Duty
18) WP Operation	49) FFL Duty
19) WP Position	50) 2SP Duty
20) Thrd Detect	51) INV Duty
21) Thrd Sttch1	52) PTRN RD MODE
22) Thrd Sttch2	53) Scale MODE
23) Trim En/Dis	54) Chain Number
24) Jog Time1	55) Chain Select
25) Jog Time2	56) Decal Sttch
26) Jog Time3	57) Decal SPM
27) Con Key Tm1	58) Trim Delay
28) Con Key Tm2	59) Low Pressure
29) Con Key Tm3	60) FF Number
30) Eic WP On Tm	61) FF Pausecntl

7

Программирование шаблонов: Создание шаблона по желанию пользователей



Номер функции, связанной с программированием шаблона

0) TRIM	27) LINE DBL
1) SEC-ORG	28) CURVE DBL
2) PAUSE	29) ARC DBL
3) EMPTY	30) CIRCLE DBL
4) JUMP	31) LINE DREV
5) POINT	32) CURVE DREV
6) LINE/CURVE	33) ARC DREV
7) LINE	34) CIRCLE DREV
8) CURVE	35) LINE REV
9) ARC	36) CURVE REV
10) CIRCLE	37) ARC REV
11) JUMP SPD	38) CIRCLE REV
12) STI SPD	39) PTRN DEL
13) STI WIDT	40) BACK TACK
14) PTRN READ	41) CNDNS STI
15) PTRN WRITE	42) OVLAP STI
16) FORMAT	43) SYMMETRY X
17) INFO DISP	44) SYMMETRY Y
18) CORD SYS	45) SYMMETRY P
19) LINE ZIG	46) MOVE PTRN
20) CURVE ZIG	47) COPY PTRN
21) ARC ZIG	48) DEL PTRN
22) CIRCLE ZIG	49) REV SET
23) LINE OFST	50) SPD CHNG
24) CURVE OFST	
25) ARC OFST	
26) CIRCLE OFST	



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