

Руководство по эксплуатации

**ОДНОИГОЛЬНЫЕ ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ
ЧЕЛНОЧНОГО СТЕЖКА С АВТОМАТИЧЕСКИМИ
ФУНКЦИЯМИ ПРОШИВАНИЯ,
ФИКСИРОВАННОГО СТЕЖКА,
АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАКРЕПКИ В НАЧАЛЕ И В
КОНЦЕ СТРОЧКИ,
АВТОМАТИЧЕСКОГО
ПРОГРАММИРУЕМОГО ШИТЬЯ ПО
ЗАДАННОМУ КОНТУРУ,
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ИГЛЫ, АВТОМАТИЧЕСКОЙ
ОБРЕЗКИ НИТИ**

Модели:

**S-7180A-813P
S-7180A-813PREMIUM
S-7180A-815P
S-7180A-815 PREMIUM**

brother®
at your side

EAC

Спасибо что приобрели автоматическую промышленную машину Brother серии S-71800A

Машина предназначена для выполнения ряда операций на изделиях из текстильных и трикотажных материалах, где в обработке используется одноигольная челночная строчка. Машина оснащена встроенным в головку сервомотором и встроенным блоком управления с сенсорной панелью. С помощью панели управления задаются и программируются следующие параметры: позиционирование игловодителя во время останова и в момент обрезки нитей, плавный старт и интенсивность разгона, ограничение максимальной скорости шитья, длина стежка, число участков автоматической прошивки.

Для работы в автоматическом режиме оператор программирует на панели управления длину строчки и скорость шитья. Машина имеет возможность программирования сложного контура, например, настрачивания какой-либо детали, с разбиванием на участки с остановкой машины (до 20 участков) и автоматическим подъемом прижимной лапки для разворота изделия.

После программирования, оператор переводит машину в рабочий режим. Лапка автоматически поднимается, и оператор позиционирует заготовку под лапкой. После нажатия на переднюю часть педали, машина включается и отшивает запрограммированное количество стежков, останавливается и поднимает прижимную лапку. Оператор разворачивает изделие для шитья в

другом направлении. Снова нажимает на переднюю часть педали и отшивает следующий участок и т.д.. После прошивания запрограммированного количества участков автоматически происходит останов, обрезка нитей и подъем прижимной лапки. Оператор удаляет заготовку из рабочей зоны. Машина готова для выполнения следующего цикла.

Благодарим вас за приобретение швейной машины производства компании **BROTHER**.

Перед началом эксплуатации новой швейной машины, мы рекомендуем подробно ознакомиться с правилами техники безопасности и руководством по эксплуатации.

При эксплуатации промышленных швейных машин, штатный режим работы осуществляется с расположением материалов непосредственно перед подвижными частями, такими как: игла и рычаг нитепритягивателя, которые являются потенциальными источниками травматизма. Для обеспечения правильной эксплуатации машины, необходимо следовать инструкциям квалифицированного персонала, а также указаниям по безопасной и правильной работе с машиной.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

[1] ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

Символы, используемые в настоящем руководстве и нанесенные на изделие, предназначены для обеспечения безопасной и правильной эксплуатации устройства, а также профилактики травматизма и несчастных случаев оператора, третьих лиц и повреждения самого устройства.

Далее приведены примеры обозначений и символов:

Обозначения

 ОПАСНО:	Подразумевает ситуации, в которых, невыполнение инструкций повлечет серьезные травмы или несет угрозу жизни
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	Подразумевает ситуации, в которых, невыполнение инструкций может являться причиной причинения серьезных травм или летального исхода
 ВНИМАНИЕ:	Подразумевает ситуации, в которых, невыполнение инструкций может являться причиной незначительных травм и травм средней тяжести

Символы



.....

Данный символ () указывает на что-либо, что требует особого внимания. Изображение внутри треугольника обозначает меры предосторожности, которые необходимо предпринять.
(Например: символ на рисунке слева, означает: «Будьте осторожны! Возможны травмоопасные ситуации!»)



.....

Данный символ () запрещает выполнение какого-либо действия.



.....

Данный символ () подразумевает что-либо, что необходимо выполнить в обязательном порядке. Изображение внутри круга, указывает на характер условия, которое необходимо выполнить.
(Например: символ на рисунке слева, означает: «необходимость выполнения заземления».)

[2] ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

 ОПАСНО	
 Прежде чем открывать крышку блока управления подождите не менее 5 минут после отключения питания и отсоединения шнура питания от розетки. Прикосновение к деталям, находящимся под высоким напряжением, может привести к причинению серьезных травм.	
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	Не допускайте попадания жидкостей внутрь машинки. В противном случае существует опасность возгорания, поражения электрическим током или возникновения других технических проблем.
	При попадании жидкости внутрь швейной машины (в головку машины или блок управления), немедленно отключите питание и выньте вилку из розетки. Затем обратитесь по месту приобретения машины либо к квалифицированному специалисту.
 ВНИМАНИЕ	
ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ	
	Используйте швейную машину в месте, свободном от источников сильных электрических помех, таких как помехи в электрической сети или статические электрические шумы. Источники сильных электрических помех могут привести к неполадкам в процессе эксплуатации машины.
	Допустимый предел колебания напряжения составляет 10% от номинального напряжения. Более высокие колебания напряжения могут вызвать неполадки в работе машины.
	Мощность блока питания должна быть большей, чем требования к мощности, потребляемой швейной машиной. Недостаточная мощность источника питания может привести к неполадкам в работе машины.
	Во время использования швейной машины температура окружающей среды должна составлять от 5°C до 35°C. Эксплуатация машины при более высокой или низкой температуре может вызвать неполадки в работе машины.
	Относительная влажность воздуха во время использования машины должна составлять 45% - 85%. Не допускайте образования влаги внутри частей машины. Использование машины в помещении со слишком сухим либо слишком влажным воздухом, а также образование влаги внутри машинки могут вызвать неполадки в работе машины.
	В случае грозы, отключите питание устройства и отсоедините шнур питания от розетки. Попадание в машину молнии может вызвать неполадки в ее работе.
	Подключать к USB порту другие устройства кроме USB флэш-накопителя запрещено. Несоблюдение этого требования может привести к неполадкам в работе машины.
УСТАНОВКА	
	Установка машины должна осуществляться только квалифицированным персоналом.
	Для выполнения каких-либо работ по электрической части, необходимо обратиться к дилеру или квалифицированному электрику.
	Масса швейной машины составляет приблизительно 37 кг. Установку машины необходимо производить силами двух или более человек.
	Не подключайте шнур питания машинки до полного завершения ее установки. При случайном нажатии на педаль машина может сработать, и травмировать пользователя.
	Устанавливайте переключатель питания в выключенное положение, прежде чем вставить вилку в розетку или извлечь ее из розетки, в противном случае существует риск повреждения блока управления.
	Обязательно выполните заземление машины! При ненадежном заземлении существует большой риск получения серьезного поражения электрическим током. Кроме того, это приведет к неполадкам в работе машины.
	При фиксации кабелей запрещается сильно перегибать шнуры (кабели) или закреплять их с натяжкой при помощи крепежных скоб, так как существует риск возгорания или повреждения электрическим током.
	При использовании рабочего стола с роликами, зафиксируйте ролики таким образом, чтобы они не двигались.
	Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался в момент наклона головки машины. В случае движения стола существует риск травмирования ног или возникновения других травмоопасных ситуаций.
	При наклоне или возврате головки машины в исходное положение удерживайте головку машины обеими руками. При выполнении вышеописанной операции с помощью одной руки, тяжелая головка машины может выскользнуть из руки и травмировать вас.
	Всегда надевайте защитные очки и перчатки при любых манипуляциях со смазочным маслом. Это поможет защитить вашу кожу и глаза от попадания масла. Попадание масла на кожу и слизистые оболочки вызывает сильное раздражение. Кроме того, категорически запрещается употреблять смазочное масло или консистентную смазку в пищу. Это может вызвать диарею или рвоту. Храните масло в недоступном для детей месте.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ		
РЕЖИМ ШИТЬЯ		
   	К эксплуатации этой модели швейной машины допускается только операторы, прошедшие необходимую предварительную подготовку. Швейная машина не может использоваться в каких-либо других целях кроме шитья. Обязательно надевайте защитные очки при эксплуатации машины! Если защитные очки не используются, существует серьезная опасность получения травмы в случае поломки иглы, отломанные части которой могут попасть в глаз оператора. Выключайте питание с помощью сетевого переключателя в ситуациях описанных ниже, в противном случае, машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме. - при заправке нити - при замене шпульки и иглы - когда вы не работаете на машине или оставляете машину без присмотра При использовании рабочего стола с роликами, зафиксируйте ролики таким образом, чтобы они не двигались. Установите и используйте защитные устройства. Эксплуатация машины без этих устройств может привести к травмам.	      Не прикасайтесь к подвижным частям машины и не прижимайте к ним какие-либо предметы во время шитья. Это может привести к травме или повреждению машины. Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался в момент наклона головки машины. В случае движения стола существует риск травмирования ног или возникновения других травмоопасных ситуаций. При наклоне или возврате головки машины в исходное положение удерживайте головку машины обеими руками. При выполнении вышеописанной операции с помощью одной руки, тяжелая головка машины может выскользнуть из руки и травмировать вас. В случае возникновения каких-либо неполадок в работе машины, либо появлении посторонних шумов и запахов, немедленно обесточьте ее с помощью сетевого переключателя! Затем обратитесь к ближайшему дилеру или квалифицированному специалисту. Если неполадки в работе машины устранить не удастся, обратитесь к ближайшему дилеру или квалифицированному специалисту.
УХОД		
  	Обесточьте машину с помощью сетевого переключателя, прежде чем приступить к очистке. При случайном нажатии на педаль машина может сработать, что приведет к травме. Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался в момент наклона головки машины. В случае движения стола существует риск травмирования ног или возникновения других травмоопасных ситуаций. При наклоне или возврате головки машины в исходное положение удерживайте головку машины обеими руками. При выполнении вышеописанной операции с помощью одной руки, тяжелая головка машины может выскользнуть из руки и травмировать вас.	 Всегда надевайте защитные очки и перчатки при любых манипуляциях со смазочным маслом. Это поможет защитить вашу кожу и глаза от попадания масла. Попадание масла на кожу и слизистые оболочки вызывает сильное раздражение. Кроме того, никогда не употребляйте смазочное масло или густую смазку. Это может вызвать диарею или рвоту. Держите масло в недоступном для детей месте
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА		
  	Техническое обслуживание и проверка машины должны выполняться только квалифицированным специалистом. Для выполнения технического обслуживания и проверки электрической системы машины, необходимо обратиться к дилеру компании или квалифицированному электрику. Выключайте питание с помощью сетевого переключателя и извлекайте шнур питания в ситуациях описанных ниже, в противном случае, машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме. - при выполнении проверки, во время регулировки и технического обслуживания - при замене таких частей как: вращающийся челнок и нож Прежде чем открыть кожух шкива необходимо обесточить машину с помощью сетевого переключателя и выждать не менее одной минуты. В случае прикосновения к поверхности двигателя вы можете получить ожог. Если переключатель питания нужно оставить включенным для выполнения определенных настроек, будьте крайне осторожны и соблюдайте все необходимые меры предосторожности.	   Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался в момент наклона головки машины. В случае движения стола существует риск травмирования ног или возникновения других травмоопасных ситуаций. При наклоне или возврате головки машины в исходное положение удерживайте головку машины обеими руками. При выполнении вышеописанной операции с помощью одной руки, тяжелая головка машины может выскользнуть из руки и травмировать вас. При замене деталей машины, а также установке дополнительных принадлежностей, используйте только оригинальные запасные части. Компания не несет ответственность за несчастные случаи или другие проблемы, возникшие в результате использования неоригинальных деталей. Если какие-либо предохранительные устройства были сняты, то перед использованием машины их необходимо установить в исходное положение и проверить, правильно ли они работают.
ИЗМЕНЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ		
	Для предотвращения несчастных случаев и возникновения других проблем, не вносите изменения в конструкцию машины самостоятельно. Компания не несет ответственность за несчастные случаи или другие проблемы, возникшие в результате самостоятельного внесения изменений в конструкцию машины.	

[3] ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ НАДПИСИ

На швейной машине размещены следующие предупредительные надписи.

Соблюдайте инструкции, изложенные в предупреждениях, во время эксплуатации машины. Если надписи отсутствуют или трудно читаются, свяжитесь с ближайшим дилером.



ВНИМАНИЕ

Подвижные части могут причинить травмы

Эксплуатацию машины осуществлять с установленными защитными приспособлениями*

Отключайте питание перед выполнением таких операций как: заправка нити, замена иглы, шпульки, ножей или челнока, очистки и регулировки

*Устройства обеспечения безопасности:

(A): устройство защиты пальцев

(B): крышка нитепритягивателя

(C): крышка двигателя



3



При выполнении наклона головки машинки назад, либо ее возврата в исходное положение, будьте внимательны, ваша рука может быть зажата между деталями машины.

4



Будьте осторожны, чтобы не травмироваться о движущийся нитепритягиватель

5



Предупреждение о высокой температуре

6

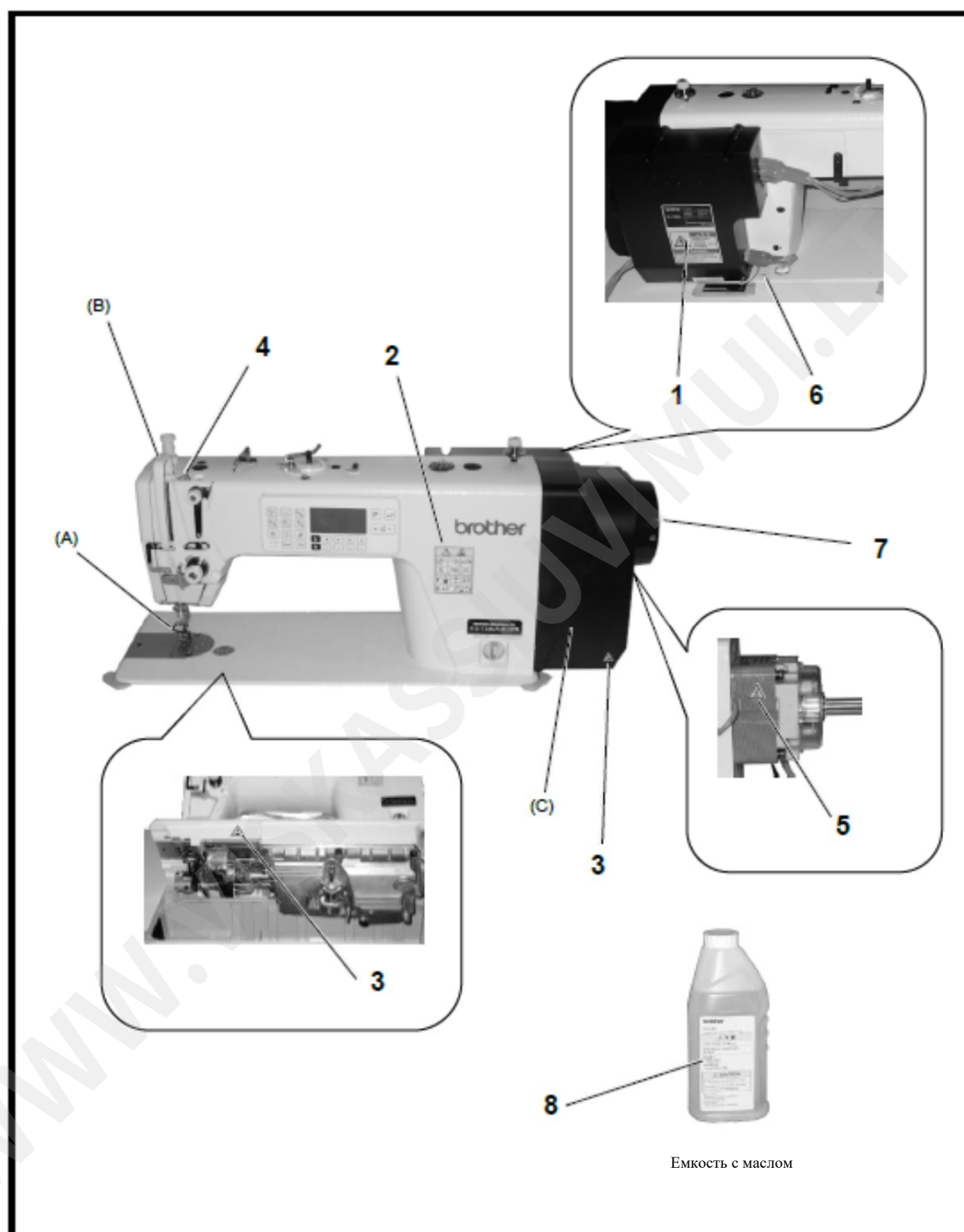


Обязательно выполните заземление машины! Ненадежное заземление может привести к риску получения серьезного поражения электрическим током или неполадке машины.

7



Направление движения (работы)

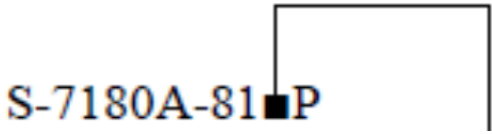


СОДЕРЖАНИЕ

1.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ.....	1	3-10	Настройка ручного переключателя.....	36
2.	УСТАНОВКА.....	2	3-11	Подтверждение версии ПО.....	36
2-1	Компоновочная схема стола машины.....	3	3-12	Настройка технических параметров головки.....	36
2-2	Установка.....	3	3-13	Способы инициализация данных.....	37
2-3	Смазка.....	6	3-14	Переключающие устройства с блоком памяти (ПУсБП).....	38
2-4	Подключение проводки.....	7	3-15	Перечень кодов ошибок.....	49
2-4-1	Подключение кабелей.....	7	3-16	Работа с USB портами.....	53
3.	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	8	4.	УХОД ЗА МАШИНОЙ.....	54
3-1	Наименования и функций.....	8	5.	СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ...	55
3-1-1	Названия и функции кнопок.....	8	5-1	Нитенаправитель (R).....	55
3-1-2	Иконки функций.....	10	5-2	Высота прижимной лапки.....	56
3-2	Настройка переключающего устройства с блоком памяти (ПУсБП).....	12	5-3	Высота собачки транспортера ткани.....	57
3-2-1	Режим настройки ПУсБП оператора.....	12	5-4	Регулировка угла наклона собачки транспортера ткани.....	57
3-2-2	Режим настройки ПУсБП механизмов машины.....	13	5-5	Регулировка высоты игольной планки.....	58
3-3	Настройка программ шитья.....	15	5-6	Синхронизация иглы и подающего механизма.....	58
3-3-1	Программа стандартного шитья.....	15	5-7	Синхронизация работы иглы и вращающегося челнока.....	59
3-3-2	Фиксированный стежок.....	16	5-8	Регулировка интенсивности смазки врезающегося челнока.....	60
3-3-3	Непрерывная прокладка стежков с закрепкой строчки.....	17	5-9	Регулировка смазки верхнего вала.....	61
3-3-4	Программа ступенчатого шитья с общим шагом.....	19	5-10	Механизм обрезки нити.....	62
3-3-4-1	Настройка программы ступенчатого шитья с общим шагом.....	19	6.	ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	65
3-3-4-2	Режим редактирования общего шага программы ступенчатого шитья.....	20	6-1	Процесс шитья.....	65
3-3-5	Программа ступенчатого шитья с произвольным шагом.....	22			
3-3-5-1	Настройка программы ступенчатого шитья с произвольным шагом.....	22			
3-3-5-2	Режим редактирования произвольного шага (количества стежков) программы ступенчатого шитья.....	23			
3-3-5-3	Режим редактирования произвольного шага программы ступенчатого шитья.....	24			
3-4	Настройка скорости шитья.....	25			
3-5	Настройка стежка закрепки начала и конца строчки...	26			
3-6	Настройка операции стачивающе-обметочного шитья.....	28			
3-6-1	Дополнительные настройки операции стачивающе-обметочного шитья.....	28			
3-6-2	Режим редактирования операции стачивающе-обметочного шитья.....	29			
3-7	Условия выполнения основного сегмента дизайнерским стежком.....	30			
3-7-1	Выполнение основного сегмента дизайнерским стежком.....	30			
3-7-2	Режим редактирования дизайнерского стежка основного сегмента.....	31			
3-8	Условия настройки стежка сегмента остановки шитья.....	33			
3-8-1	Выполнение точек остановки шитья дизайнерским стежком	33			
3-8-2	Режим редактирования дизайнерских стежков точек остановки шитья.....	34			
3-9	Способ проверки счетчика готовых изделий.....	36			

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ



	Область применения
3	Для материалов средней плотности
5	Для плотных (тяжелых) материалов

	-813P, -813PREMIUM	-815P, -815PREMIUM
Максимальная скорость шитья	5000 ст./мин.	4000 ст./мин.
Скорость шитья во время закрепки конца строчки	3200 ст./мин.	
Максимальная длина стежка	5 мм	5 мм*
Способ обрезки нити	Механизм обрезки нити двойного действия	
Нитедержатель	Стандартное оборудование	
Ручной переключатель	Стандартное оборудование	
Светодиодная подсветка	Стандартное оборудование	
Электромагнитный подъемник	Стандартное оборудование	
Высота прижимной лапки	Коленоподъемник: от 10 до 15 мм/ автоматический: 12 мм	
Используемые иглы (DBx1/DPx5)	#11 - #8	#19 - #22
Высота собачки транспортера ткани	0.9 мм	1.2 мм
Двигатель	Серводвигатель переменного тока	
Вес	37 кг	
Параметры электропитания	Одна фаза: от 200 до 240В Максимальное потребление: 400ВА	

* Обратитесь к представителю компании, если вам нужны технические данные для 7 мм машины.

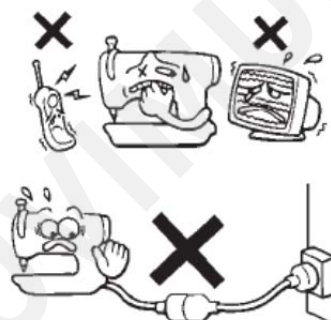
2. УСТАНОВКА

2. УСТАНОВКА

 ВНИМАНИЕ			
	Установка машины должна осуществляться только квалифицированным персоналом.		Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался в момент наклона головки машины. В случае движения стола существует риск травмирования ног или возникновения других травмоопасных ситуаций.
	Для выполнения каких-либо работ по электрической части, необходимо обратиться к дилеру компании или квалифицированному электрику.		
	Масса швейной машины составляет приблизительно 37 кг. Установку машины необходимо производить силами двух или более человек.		При наклоне или возврате головки машины в исходное положение удерживайте головку машины обеими руками. При выполнении вышеописанной операции с помощью одной руки, тяжелая головка машины может выскользнуть из руки и травмировать вас.
	Не подключайте шнур питания машинки до полного завершения ее установки. При случайном нажатии на педаль машина может сработать, и травмировать пользователя.		

Выбор места установки машины

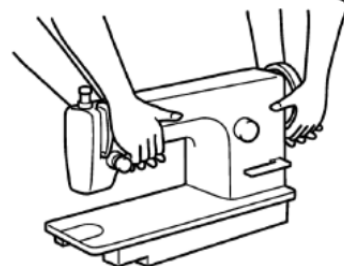
- Не устанавливайте швейную машину возле телевизоров, радио или беспроводных телефонов, по причине того, что швейная машина может создавать электронные помехи, препятствующие нормальной работе вышеперечисленных устройств.
- Швейную машину необходимо подключать непосредственно в розетку переменного тока. Использование удлинителей может негативно отразиться на работоспособности машины.



0475D

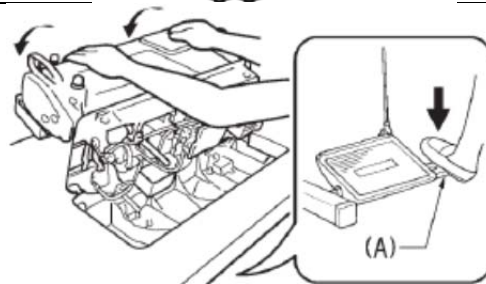
Транспортировка машины

- Швейную машину следует транспортировать, удерживая ее за рукав и кожух двигателя силами двух человек, как показано на рисунке справа.
*Запрещается удерживать швейную машину за любую другую деталь кроме крышки двигателя, так как это может привести к повреждению машины.



Наклон головки машины

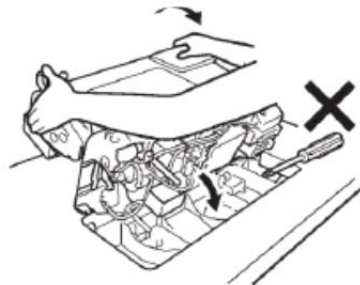
- Обездвижьте стол, поставив ногу в положение указанное на рисунке буквой (А), а затем толкните обеими руками рукав машины, чтобы наклонить головку.



1342D

Возврат головки машины в исходное положение

1. Уберите все инструменты и т.п. находящиеся возле проема стола.
2. Взявшись за переднюю пластину правой рукой, аккуратно установите головку машину в исходное вертикальное положение с помощью левой руки.

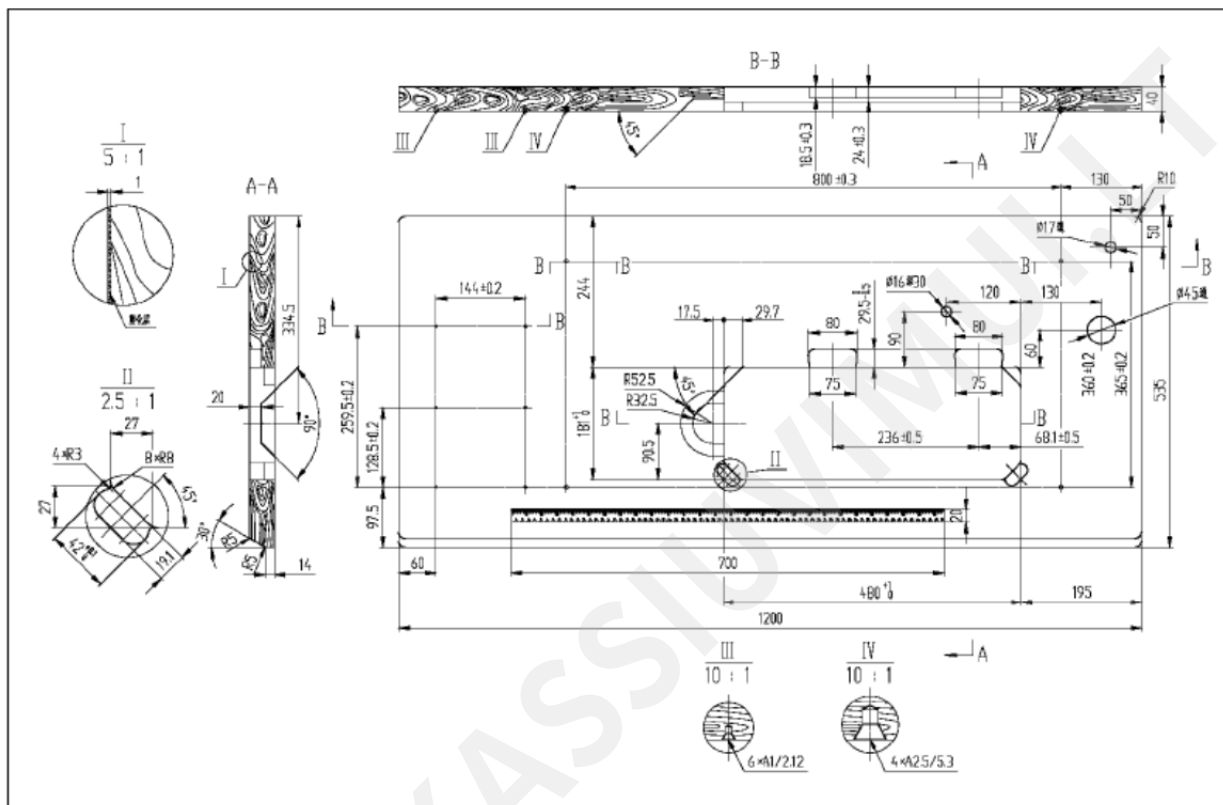


1343D

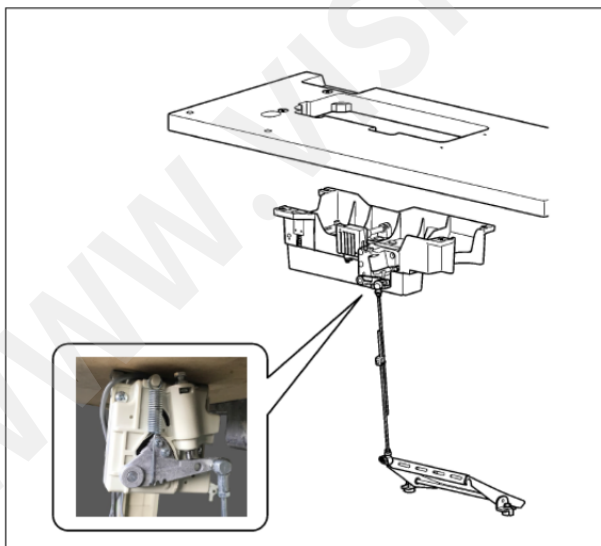
2. УСТАНОВКА

2-1 Компоновочная схема стола машины

- Толщина столешницы должна быть не менее 40 мм; поверхность стола должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать вес и вибрационные нагрузки машины в режиме работы;
- Просверлите отверстия, как показано на схеме ниже.



2-2 Установка



1. Соединительная тяга

(1) Соединительная тяга

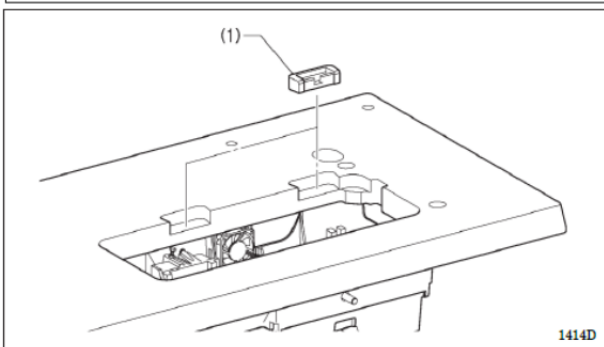
(2) Гайка

2. УСТАНОВКА



2. Масляный поддон

Притяните масляный поддон с помощью саморезов по дереву снизу.



3. Резиновые подкладки петли головки

(1) Резиновые подкладки петли головки [2 шт.]



4. Головка машины

(1) Петли [2 шт.]

(2) Головка машины

(3) Опора

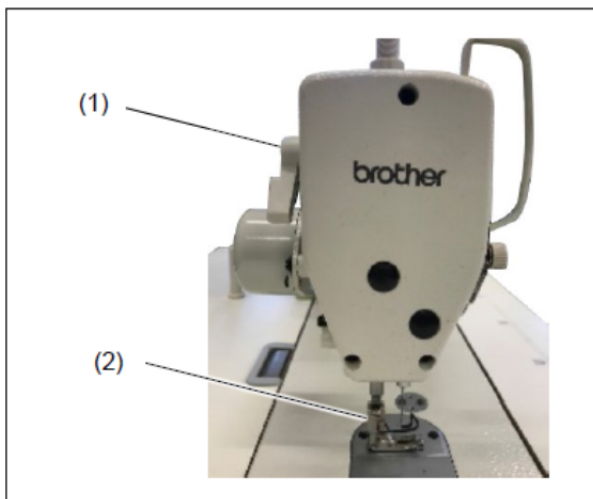
[ПРИМЕЧАНИЕ]

- Соберите кабели (шнуры) в пучок и пропустите их через отверстие.
- Вставьте до конца опору (3) в соответствующее отверстие в столе.
- Если опора будет вставлена не до конца, ее устойчивость будет снижена в момент наклона головки машины.



Шнур питания и провод механизма педали

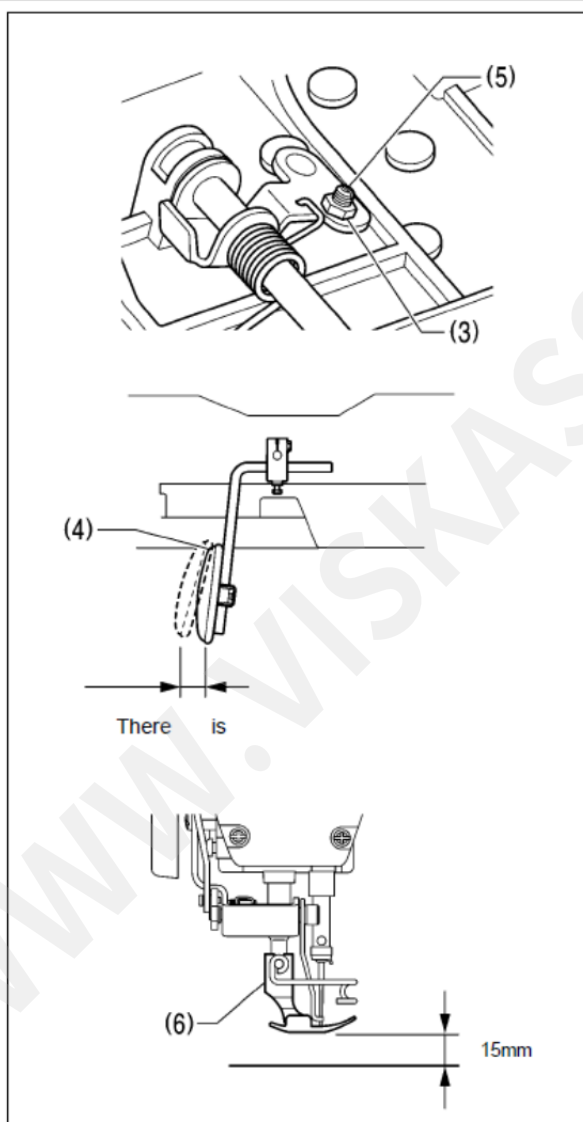
2. УСТАНОВКА



5. Пластина коленоподъемника (Регулировка коленоподъемника)

1. Проверните шкив машины так, чтобы собачка транспортера опустилась ниже верхней части игольной пластины.

2. Опустите прижимную лапку (2) с помощью подъемника (1).



3. Ослабьте гайку (3).

4. Поверните винт (5), чтобы отрегулировать длину хода (люфт) пластины коленоподъемника (4).

5. Завершив регулировку, прочно затяните гайку (3).

6. Выполните регулировку так, чтобы прижимная лапка (7) заняла положение на расстоянии 15 мм от игольной пластины, когда пластина коленоподъемника находится в полностью прижатом положении.

2. УСТАНОВКА

2-3 Смазка



ВНИМАНИЕ



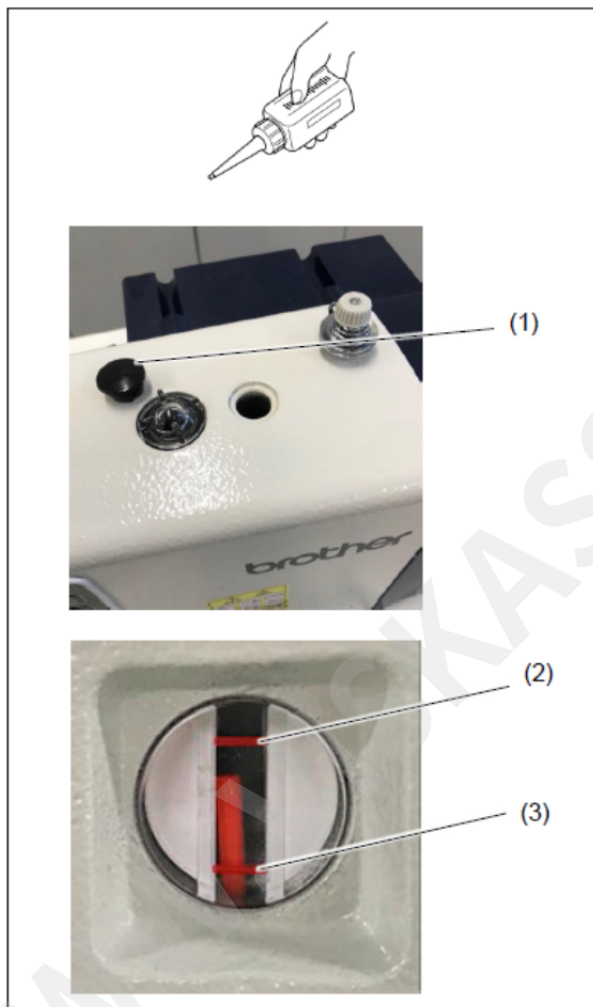
Не подключайте шнур питания машинки до момента завершения смазки ее механизмов.
При случайном нажатии на педаль машина может сработать, что приведет к травме пользователя.



Всегда надевайте защитные очки и перчатки при любых манипуляциях со смазочным маслом. Это поможет защитить вашу кожу и глаза от попадания масла. Попадание масла на кожу и слизистые оболочки вызывает сильное раздражение. Кроме того, никогда не употребляйте смазочное масло или консистентную смазку в пищу. Это может вызвать диарею или рвоту. Храните масло в недоступном для детей месте.



Срезая носик емкости с маслом, удерживайте прочно емкость за основание носика.
Вы можете пораниться ножницами, если будете держать емкость за конец носика.



Масло в машину необходимо заливать перед первым включением машины, а также после длительного простоя.

1. Извлеките резиновую заглушку (1) и залейте смазочное масло до верхней отметки (2) смотрового окошка.
2. Установите на месте резиновую заглушку (1).

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Смазочное масло может вытечь при наклоне головки машины в следующем случае.

- 1) Если смазочное масло заливают выше верхней отметки (2) смотрового окошка.

(Периодичность доливки смазочного масла)

Масло доливают, если его уровень опускается ниже нижней отметки (3) смотрового окошка.

2. УСТАНОВКА

2-4 Подключение проводки



ВНИМАНИЕ



Для выполнения любых работ по электрической части, необходимо обратиться к дилеру или квалифицированному электрику.



Не включайте вилку в розетку до тех пор, пока не будут завершены все работы по прокладке кабелей. При случайном нажатии на педаль машина может сработать, что приведет к травме пользователя.



При фиксации кабелей запрещается сильно перегибать шнуры (кабели) или закреплять их с натяжкой при помощи крепежных скоб, так как существует риск возгорания или повреждения электрическим током.



Обязательно выполните заземление машинки! Если заземление выполнено не надлежащим образом, существует риск получения серьезного поражения электрическим током. Кроме того, это может привести к неполадкам в работе машины.

2-4-1 Подключение кабелей



Подключение шнура питания и провода механизма педали

1. Шнуры

- (1) Шнур питания
- (2) Провод механизма педали



2. Провод заземления

- (1) Провод заземления
- (2) Крепежный винт

[Примечание]

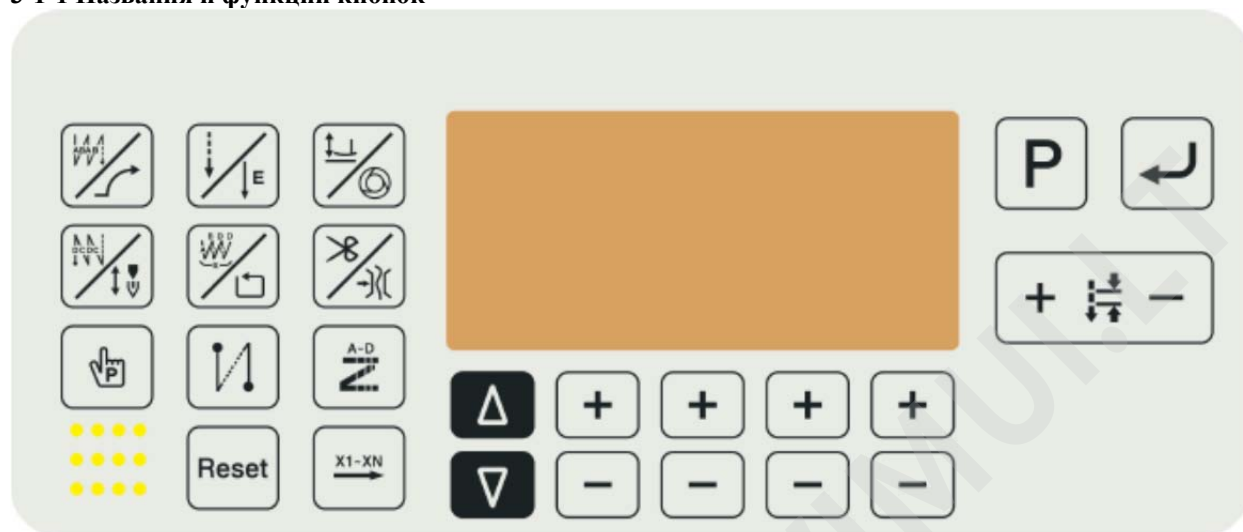
*В целях безопасности, подсоедините провод заземления надежным способом.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

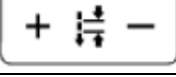
3-1 Наименования и функций

3-1-1 Названия и функции кнопок



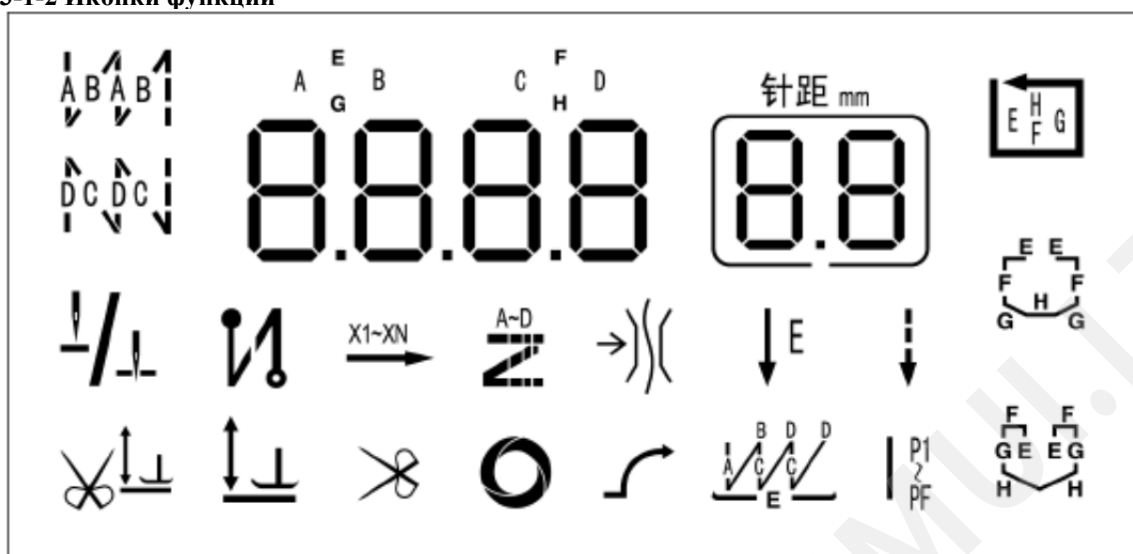
Название	Кнопка	Функция
Кнопка переключающего устройства с блоком памяти (ПУсБП)		Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в режим настройки ПУсБП оператора. Нажмите с удержанием кнопку, чтобы перейти в интерфейс ввода пароля. Введите правильный пароль и нажмите кнопку для перехода в режим настройки ПУсБП механизмов машины .
Кнопка ВВОД		Нажмите для подтверждения измененного значения или перехода в нижний (верхний) режим. Нажмите с удержанием, чтобы перейти в режим настройки.
Кнопка ПЛЮС		Нажмите, чтобы увеличить соответствующее значение. Нажмите с удержанием, чтобы выполнить увеличение значения в непрерывном режиме.
Кнопка МИНУС		Нажмите, чтобы уменьшить соответствующее значение. Нажмите с удержанием, чтобы выполнить уменьшение значения в непрерывном режиме.
Кнопка СБРОС		Нажмите с удержанием, чтобы вернуться к заводским настройкам по умолчанию.
Кнопка предварительной остановки шитья/медленного пуска		Нажмите кнопку, чтобы переключиться в режим прокладки строчки с предварительной остановкой в следующем порядке. AB → ABAB Без → → В →.. Нажмите с удержанием, чтобы активировать функцию медленного пуска (да/нет).
Кнопка последующей остановки шитья/подъема/опускания иглы		Нажмите кнопку, чтобы переключиться в режим прокладки строчки с остановкой в следующем порядке. CD → CD → Нет → С →.. Нажмите с удержанием, чтобы выбрать положение остановки иглы (игла вверх/вниз) после процесса шитья.
Кнопка стандартного/фиксированного режима шитья		Нажмите кнопку, чтобы выбрать программу стандартного шитья. Нажмите кнопку с удержанием, чтобы выбрать фиксированный режим шитья.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопка непрерывного /ступенчатого режима шитья		Нажмите кнопку, чтобы выбрать программу непрерывного шитья с остановкой. Нажмите с удержанием, чтобы выбрать ступенчатый режим с общим шагом. Переключение программы осуществляется в следующей последовательности. 15-ступеней → 4-ступени → 7-ступеней → 8-ступеней → 15-ступеней → ..
Кнопка подъема/ автоматического срабатывания прижимной лапки		Нажмите на кнопку, чтобы выбрать один из следующих режимов срабатывания механизма подъема прижимной лапки. → прижимная лапка не поднимается автоматически (прижимная лапка поднимается с помощью педали) → подъем прижимной лапки после обрезки нити → подъем прижимной лапки сразу после остановки верхнего вала → подъем прижимной лапки после обрезки нити сразу после остановки верхнего вала Нажмите с удержанием, чтобы активировать функцию автоматического шитья (вкл./выкл.). ※ Действительно только для толчкового режима шитья, режима шитья дизайнерским стежком и ступенчатого режима шитья.
Кнопка обрезки /фиксации нити		Нажмите, чтобы выбрать функцию обрезки нити (да/нет). Нажмите с удержанием, чтобы выбрать функцию фиксации нити (да/нет).
Кнопка выбора дизайнерского стежка для основного сегмента		Нажмите кнопку, чтобы выбрать функцию дизайнерского стежка (вкл./выкл.) для основного сегмента. Нажмите с удержанием, чтобы войти в режим редактирования дизайнерских стежков основного сегмента.
Кнопка стачивающе-обметочной строчки		Нажмите кнопку, чтобы выбрать функцию стачивающе-обметочного шитья в последовательности, показанной ниже. Начало стачивающе-обметочного шитья → Завершение стачивающе-обметочного шитья → Первый стежок завершения стачивающе-обметочного шитья → Без стачивающе-обметочного шитья → .. Нажмите с удержанием, чтобы перейти в режим редактирования программы стачивающе-обметочного шитья.
Кнопка дизайнерского стежка сегмента остановки шитья		Нажмите кнопку, чтобы выбрать функцию дизайнерского стежка (вкл./выкл.) для сегмента остановки шитья. Нажмите с удержанием, чтобы перейти в режим редактирования дизайнерских сегмента остановки шитья.
Ступенчатый режим шитья с произвольным шагом		При нажатии на кнопку, программа шитья будет преобразована в программу ступенчатого шитья с произвольным шагом. Нажмите с удержанием, чтобы перейти в режим редактирования шага для программы ступенчатого шитья. ※ Действительно только для программы ступенчатого шитья (произвольный/общий шаг).
Кнопка изменения шага		Нажмите на кнопку, чтобы увеличить или уменьшить шаг. Нажмите с удерживанием, чтобы увеличить или уменьшить шаг в непрерывном режиме.
Кнопка ускорения		Нажмите кнопку, чтобы увеличить скорость шитья. Нажмите с удержанием, чтобы увеличить скорость в непрерывном режиме.
Кнопка снижения скорости		Нажмите кнопку, чтобы уменьшить скорость шитья. Нажмите с удержанием, чтобы уменьшить скорость в непрерывном режиме.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-1-2 Иконки функций



Иконка	Функция
	Обозначает начало закрепки строчки (нет/В/AB/ABAB)
	Обозначает конец закрепки строчки (нет/С/CD/CDCD)
	Обозначает положение остановки иглы (верхнее/нижнее)
	Обозначает стачивающе-обметочный режим шитья (процесс шитья не выполняется/начало шитья/конец шитья/начало и конец шитья)
	Загорается, когда задан необходимый шаг для программы ступенчатого шитья
	Загорается, когда точкой остановки шитья является дизайнерский стежок
	Загорается, когда держатель нити находится в начале строчки
	Загорается, когда операция подъема рамки продвижения материала доступна после обрезки нити
	Загорается, когда подъем рамки продвижения материала происходит сразу после остановки верхнего вала
	Загорается, когда активирована функция обрезки нити
	Загорается, когда активирована функция автоматического шитья
	Загорается, когда активирована функция медленного пуска

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

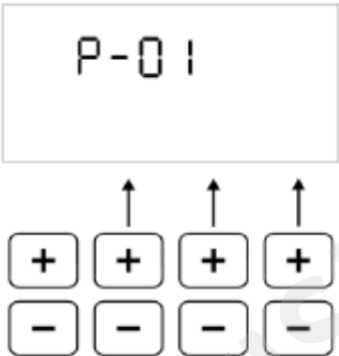
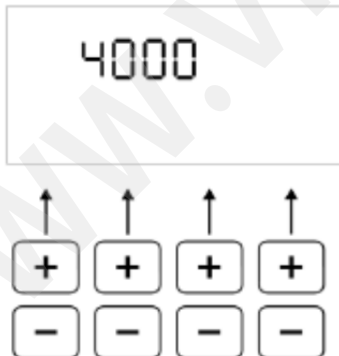
	Загорается, когда выбрана программа фиксированного шитья
	Загорается, когда выбрана программа стандартного шитья
	Загорается, когда выбрана программа непрерывного шитья с закрепкой строчки
	Загорается, когда программа шитья состоит из не более чем 15 ступеней
	Загорается, когда программа шитья выполняется в ступенчатом режиме и состоит из 4 ступеней
	Загорается, когда программа шитья выполняется в ступенчатом режиме и состоит из 7 ступеней
	Загорается, когда программа шитья состоит из 8 ступеней

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-2 Настройка переключающего устройства с блоком памяти (ПУсБП)

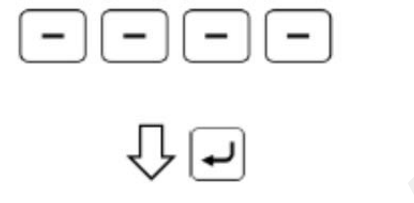
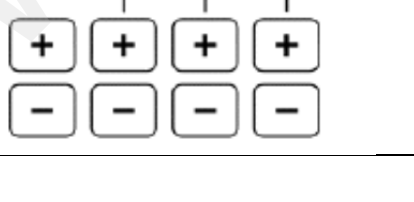
*Доступна возможность настройки ПУсБП оператора или ПУсБП механизмов машины.

3-2-1 Режим настройки ПУсБП оператора

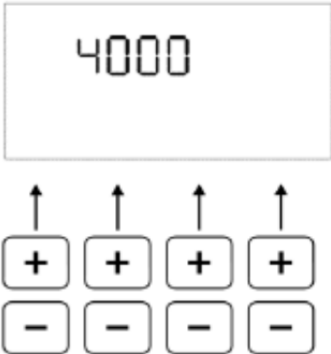
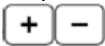
1	Переход в режим настройки ПУсБП оператора  ↓ P 	Нажмите кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы переключиться в режим настройки ПУсБП оператора P
2	Выбор номера ПУсБП 	Используйте кнопки рядов со второго по четвертый, чтобы выбрать номер ПУсБП (с P01 до P43). + - Затем, нажмите кнопку для отображения значения настройки соответствующего номера ПУсБП. ↵
3	Изменение заданного значения 	Используйте кнопки рядов с первого по четвертый, чтобы изменить значение настройки. + -
4	Подтверждение настройки	После завершения настройки нажмите кнопку, чтобы подтвердить значение. ↵ [Предостережение] Если кнопка будет нажата без удержания, установленное значение не будет подтверждено. ↵ P
5	Выход из режима настройки ПУсБП оператора	Чтобы выйти из режима настройки ПУсБП оператора и вернуться на главный экран, нажмите кнопку. P

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-2-2 Режим настройки ПУсБП механизмов машины

1	Переход в режим настройки ПУсБП механизмов машины  Нажать с удержанием  	Нажмите с удержанием кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы переключиться в интерфейс ввода пароля P. Используйте кнопки рядов с первого по четвертый для ввода пароля, + -  нажмите кнопку ※ Пароль "8888". При правильном вводе пароля, устройство переключится в режим настройки ПУсБП механизмов машины.
2	Выбор номера ПУсБП  	Используйте кнопки рядов со второго по четвертый, чтобы выбрать номер ПУсБП (с P01 до P256). + - Затем, нажмите кнопку для отображения значения настройки соответствующего номера ПУсБП. 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

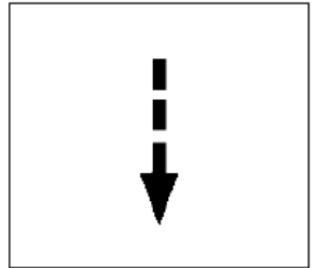
3	Изменение заданного значения 	Используйте кнопки рядов с первого по четвертый, чтобы изменить значение настройки. 
4	Подтверждение настройки	После завершения настройки нажмите кнопку, чтобы подтвердить значение.  [Предостережение] Если кнопка будет нажата без удержания, установленное значение не будет подтверждено.  
5	Выход из режима настройки ПУСБП механизмов машины	Чтобы выйти из режима настройки ПУСБП механизмов машины и вернуться на главный экран, нажмите кнопку. 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-3 Настройка программ шитья

Существует пять программ шитья: программа стандартного шитья, программа толчкового шитья, программа непрерывного шитья с остановкой, программа ступенчатого шитья с общим шагом и программа ступенчатого шитья с произвольным шагом.

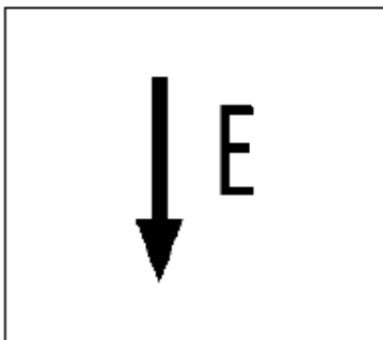
3-3-1 Программа стандартного шитья



1	Настройка программы стандартного шитья 	 нажмите кнопку, чтобы загорелась иконка 
2	Настройка шага для программы стандартного шитья 	Шаг для программы стандартного шитья задается с помощью кнопки 
3	Настройка скорости программы стандартного шитья	Скорость стандартного шитья регулируется параметром P01 ПУСБП.
4		Процесс шитья будет выполняться пока нажата педаль.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

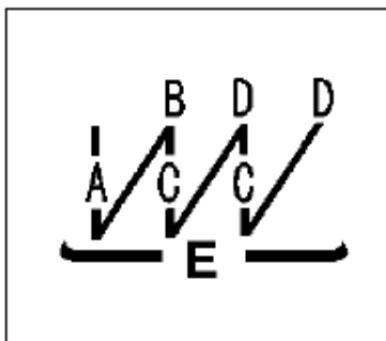
3-3-2 Фиксированный стежок

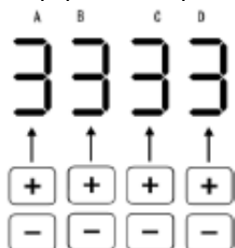


1	Настройка программы толчкового шитья	Нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока не загорится иконка E
2	Настройка количества стежков для программы толчкового шитья ↓ ↑	Нажмите кнопку, чтобы отобразить количество стежков E. Используйте кнопки рядов с первого по третий, чтобы задать количество стежков E.
3	Настройка шага толчкового стежка ↑	Шаг толчкового стежка настраивается с помощью кнопки
4	Настройка скорости выполнения толчкового шитья	Скорость толчкового шитья регулируется параметром P09 ПУСБП.
5		Если вы продолжите нажимать на педаль, машина выполнит заданное количество стежков E и остановится.

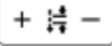
3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-3-3 Непрерывная прокладка стежков с закрепкой строчки



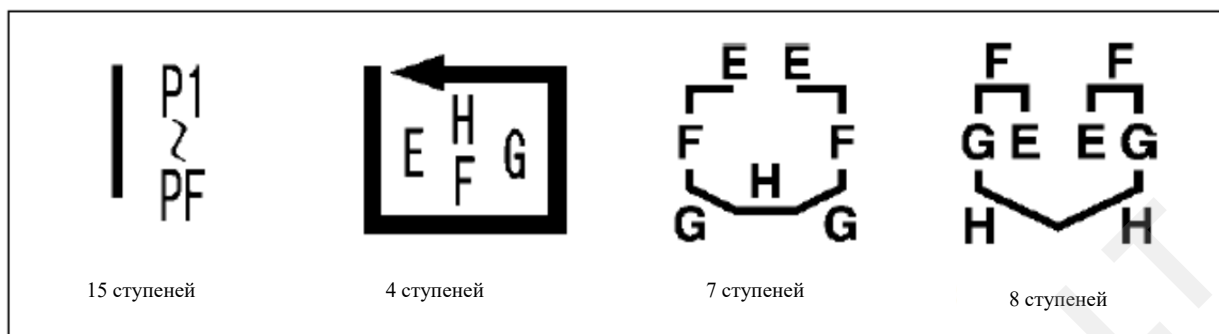
1 Настройка непрерывной строчки с остановкой 	 Нажмите кнопку, чтобы загорелась иконка 
2 Настройка количества стежков для непрерывной строчки с остановкой 	Используйте кнопки рядов с первого по четвертый, чтобы выполнить настройку соответствующего количества стежков (A, B, C, D)  
3 Настройка количества повторений для непрерывной строчки с остановкой 	 Нажмите кнопку, чтобы отобразить количество повторений E. Используйте кнопки в первом и втором ряду, чтобы настроить количество повторений E    Нажмите кнопку, чтобы подтвердить количество повторений E.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

4	Настройка шага непрерывной строчки с остановкой 	Шаг непрерывной строчки с остановкой настраивается с помощью кнопки 
5	Настройка скорости выполнения непрерывной строчки с остановкой	Скорость непрерывной строчки с остановкой регулируется параметром P06 ПУсБП.
6		Нажатием на педаль, после выполнения одного цикла из заданного количества стежков, обрезка нити будет выполнена автоматически с остановкой иглы. Например, ABC, когда E равно 3 ABCDCD, когда E равно 6

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-3-4 Программа ступенчатого шитья с общим шагом

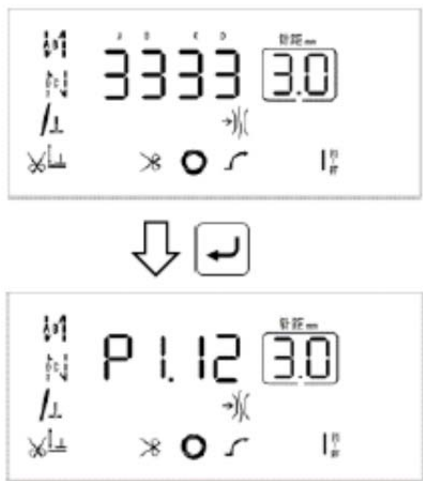
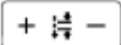


3-3-4-1 Настройка программы ступенчатого шитья с общим шагом

1	Выбор программы ступенчатого шитья с общим шагом 	Нажмите с удержанием кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы переключиться на программу ступенчатого шитья с общим шагом . Нажмите с удержанием, чтобы выбрать количество ступеней. 15 ступеней → 4 ступени → 7 ступеней → 8 ступеней → 15 ступеней → ...
2	Настройка скорости для программы ступенчатого шитья	Скорость ступенчатого шитья регулируется параметром P09 ПУСБП. Количество стежков и шаг задаются с помощью режима «Редактирования программы ступенчатого шитья с общим шагом».
3		Программа ступенчатого шитья с общим шагом выполняется при нажатии на педаль.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-3-4-2 Режим редактирования общего шага программы ступенчатого шитья

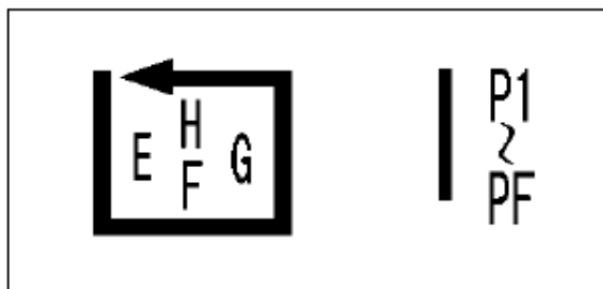
1	Перейдите в режим редактирования общего шага программы ступенчатого шитья 	Нажатие кнопки при выбранной программе ступенчатого шитья с общим шагом будет сопровождаться переключением в режим редактирования общего шага программы ступенчатого шитья 
2	Настройка шага 	 Используйте кнопку для настройки шага (от 0.0 до 5.0). Шаг будет общим для всех ступеней.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3	Настройка количества стежков <15 ступеней>  <4/7/8 ступеней>  	<15 ступеней> - Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы настроить количество стежков (от 00 до 99).   ※ Если выбрано значение 0, эта и последующие ступени будут неактивны. - Используйте кнопки во 2 ряду, чтобы выбрать номер ступени (P1+PF)   <4/7/8 ступеней> - Используйте кнопки 1 и 2 ряда, чтобы настроить количество стежков E (от 00 до 99)   - Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы настроить количество стежков F (от 00 до 99)   - Нажмите кнопку, чтобы отобразить количество стежков G и количество стежков H.  - Используйте кнопки 1 и 2 ряда, чтобы настроить количество стежков G (от 00 до 99)   - Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы настроить количество стежков H (от 00 до 99)   ※ Если выбрано значение 0, то неактивной будет только эта ступень.
4	Завершение редактирования	После завершения всех этапов настройки, нажмите кнопку, чтобы вернуться на главный экран. 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-3-5 Программа ступенчатого шитья с произвольным шагом

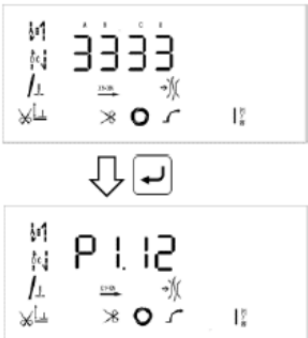
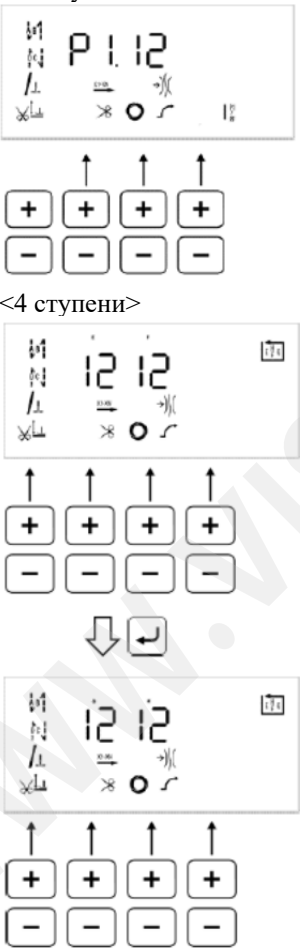
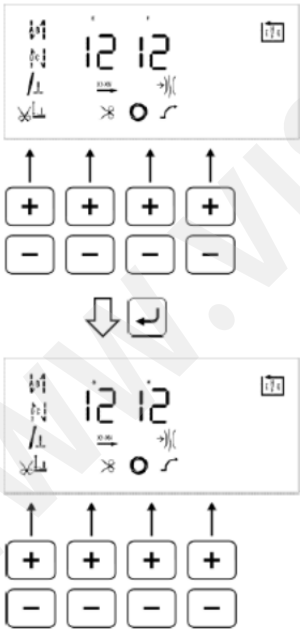


3-3-5-1 Настройка программы ступенчатого шитья с произвольным шагом

1	Выбор программы ступенчатого шитья с произвольным шагом	Нажмите кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы переключиться на программу ступенчатого шитья с требуемым (произвольным) шагом ※ Значение по умолчанию – 15 ступеней. В этом состоянии, доступна возможность переключения в режим 4-ступенчатого шитья нажатием кнопки
2	Настройка скорости ступенчатого шитья	Скорость ступенчатого шитья регулируется параметром P09 ПУСБП. Количество стежков и шаг задаются с помощью режима «Редактирования программы ступенчатого шитья с произвольным шагом».
3		Программа ступенчатого шитья с произвольным шагом выполняется при нажатии на педаль.

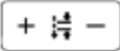
3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-3-5-2 Режим редактирования произвольного шага (количества стежков) программы ступенчатого шитья

1	Перейдите в режим редактирования произвольного шага (количества стежков) программы ступенчатого шитья 	Нажатие кнопки при выбранной программе ступенчатого шитья с произвольным (необходимым) шагом будет сопровождаться переключением в режим редактирования произвольного шага (количества стежков) программы ступенчатого шитья 
2	Настройка количества стежков <15 ступеней>  <4 ступени> 	<15 ступеней> - Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы настроить количество стежков (от 00 до 99).  ※ Если выбрано значение 0, эта и последующие ступени будут неактивны. - Используйте кнопки 2 ряда, чтобы выбрать номер ступени (P1+PF)  <4 ступени> - Используйте кнопки 1 и 2 ряда, чтобы настроить количество стежков E (от 00 до 99)  - Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы настроить количество стежков F (от 00 до 99)  - Нажмите кнопку, чтобы отобразить количество стежков G и количество стежков H.  - Используйте кнопки 1 и 2 ряда, чтобы настроить количество стежков G (от 00 до 99)  - Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы настроить количество стежков H (от 00 до 99)  ※ Если выбрано значение 0, то неактивной будет только эта ступень.
3	Завершение редактирования	После завершения всех этапов настройки, нажмите кнопку, чтобы вернуться на главный экран. 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-3-5-3 Режим редактирования произвольного шага программы ступенчатого шитья

1	Перейдите в режим редактирования произвольного шага программы ступенчатого шитья  Нажать с удержанием	Нажатие кнопки с удержанием при выбранной программе ступенчатого шитья с произвольным шагом или ступенчатого шитья с общим шагом будет сопровождаться переключением в режим редактирования программы ступенчатого шитья (шага) 
2	Настройка шага 	- Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы выбрать номер ступени (от 01 до 15)  - Используйте кнопки, чтобы настроить шаг (от 0.0 до 5.0), соответствующий номеру ступени 
3	Завершение редактирования	После завершения всех этапов настройки, нажмите кнопку, чтобы вернуться на главный экран 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-4 Настройка скорости шитья

В интерфейсе начального экрана, вы можете изменить текущую скорость шитья нажатием на кнопку. В случае изменения скорости во время шитья, скорость изменится при следующем процессе шитья.



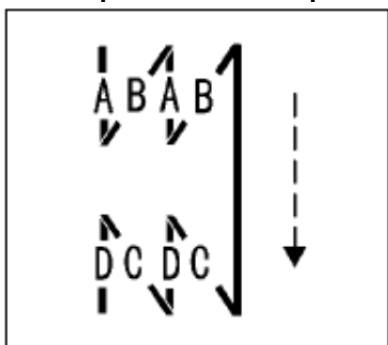
※ Заданная скорость – это скорость, выбранная в текущий момент времени.

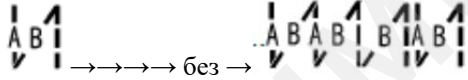
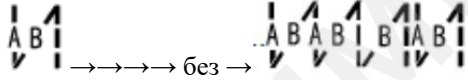
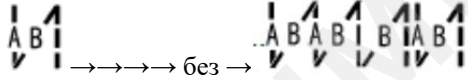
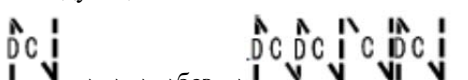
Нормальная скорость шитья (P01)/Скорость непрерывного шитья с остановкой (P06)/Скорость толчкового шитья (P09)/Скорость шитья дизайнерским стежком (P69)

※ При изменении значения, значение соответствующего ПУСБП (P01/P06/P09/P69) также автоматически изменится.

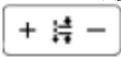
3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-5 Настройка стежка закрепки начала и конца строчки



1	Выбор типа шитья с предварительной остановкой	 Нажмите кнопку, чтобы выбрать тип шитья с предварительной остановкой 
2	Настройка количества стежков программы шитья с предварительной остановкой	Используйте кнопки 1 и 2 ряда, чтобы настроить соответствующее количество стежков (A и B)  ※ Скорость шитья с предварительной остановкой регулируется параметром P04 ПУсБП.
3	Настройка шага	Шаг стежка программы шитья с предварительной остановкой регулируется с помощью кнопки 
4	Настройка типа шитья с последующей остановкой	 Нажмите кнопку, чтобы выбрать тип шитья с последующей остановкой 
5	Настройка количества стежков программы шитья после остановки	Используйте кнопки 3 и 4 ряда, чтобы настроить соответствующее количество стежков (C и D) ※ Скорость шитья с последующей остановкой параметром P05 ПУсБП.

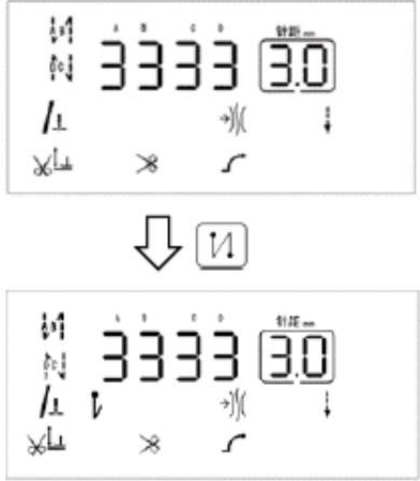
3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

6	Настройка шага программы шитья с последующей остановкой 	Шаг стежка программы шитья с последующей остановкой регулируется с помощью кнопки 
---	--	--

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

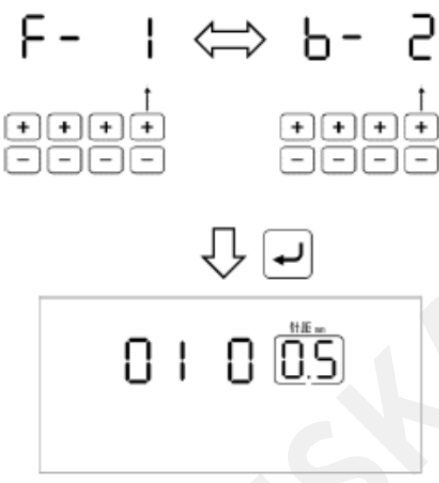
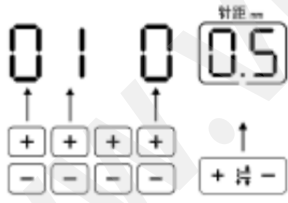
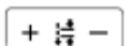
3-6 Настройка операции стачивающе-обметочного шитья

3-6-1 Дополнительные настройки операции стачивающе-обметочного шитья

1	Добавление операции стачивающе-обметочного шитья 	Нажмите кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы добавить операцию стачивающе-обметочного шитья . При каждом нажатии иконка меняется как показано ниже. Нет → → → →   Если процесс шитья выполняется с отображением указанного символа, стачивающе-обметочный стежок будет добавлен в начале строчки.  Если процесс шитья выполняется с отображением указанного символа, стачивающе-обметочный стежок будет добавлен в конце строчки.  Если процесс шитья выполняется с отображением указанного символа, стачивающе-обметочный стежок будет добавлен в начале и конце строчки.
2	Настройка условий операции стачивающе-обметочного шитья	• Условия операции стачивающе-обметочного шитья задаются в «Режиме редактирования операции стачивающе-обметочного шитья». • Скорость шитья со стачивающе-обметочным стежком в начале строчки регулируется параметров P107 ПУсБП. • Скорость шитья со стачивающе-обметочным стежком в конце строчки регулируется параметров P154 ПУсБП.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-6-2 Режим редактирования операции стачивающе-обметочного шитья

1	Переход в режим редактирования  Нажать с удержанием	Нажмите с удержанием кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы переключиться в режим редактирования операции стачивающе-обметочного шитья 
2	Выбор точки редактирования (начало/конец строчки) 	При помощи кнопок 4 ряда, чтобы выбрать "" (сторону начала строчки) или "" (сторону конца строчки)    нажмите кнопку, чтобы отобразить количество стежков, направление шитья и шаг.
3	Изменение заданного значения 	• Задайте количество стежков (от 00 до 12) с помощью кнопок 1 и 2 ряда  • С помощью кнопки 4 ряда задайте направление шитья (0: в прямом направлении, 1: в реверсивном направлении)  • С помощью кнопки установки шаг (от 0.0 до 5.0) 
4	Подтверждение настроек	После завершения настроек, нажмите кнопку для подтверждения. Возврат к "" или ""  
5	Выход из режима редактирования	После завершения всех этапов настройки, нажмите кнопку, чтобы вернуться на главный экран 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-7 Условия выполнения основного сегмента дизайнерским стежком

3-7-1 Выполнение основного сегмента дизайнерским стежком

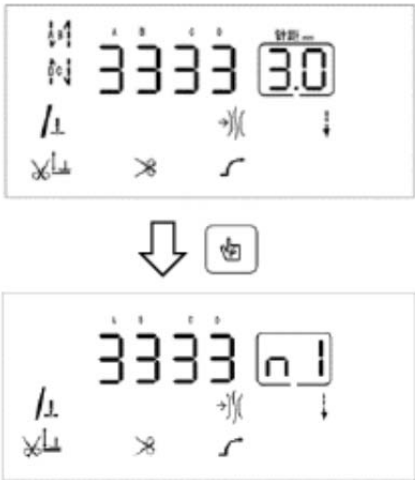
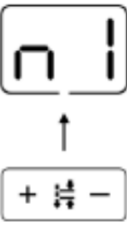
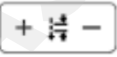
Когда процесс шитья выполняется путем преобразования основного сегмента в дизайнерскую строчку, машина выполняет процесс шитья с повторением групп, как показано ниже.

<Пример>

Группа 1 → Группа 2 → Группа 3 → Группа 1 → ...

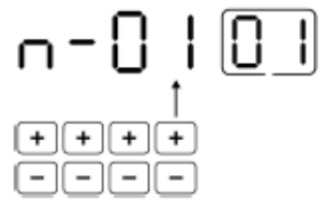
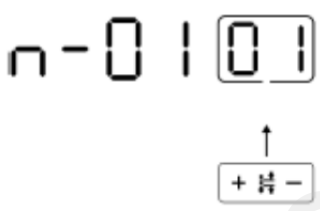
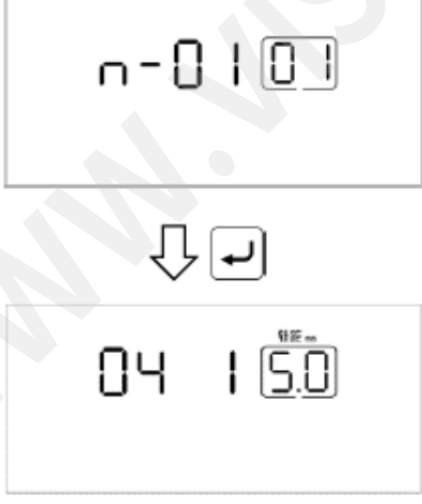
0.5 мм x 5 стежков 2.0 мм x 3 стежка 4.0 мм x 2 стежка 0.5 мм x 5 стежков

Чтобы отменить операцию выполнения основного сегмента дизайнерским стежком, нажмите кнопку 

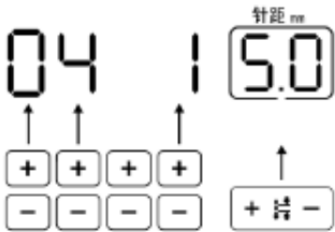
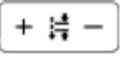
1	Выполнение основного сегмента дизайнерским стежком 	Нажмите кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы выполнить основной сегмент дизайнерским стежком  Повторное нажатие кнопки, чтобы отменить операцию 
2	Выбор номера дизайнерского стежка 	 с помощью кнопки, выберите номер дизайнерского стежка (от n1 до n9). - Регистрация дизайнерского стежка осуществляется в «Режиме редактирования дизайнерского стежка основного сегмента» - Скорость шитья регулируется параметров P69 ПУсБП

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-7-2 Режим редактирования дизайнерского стежка основного сегмента

1	Переход в режим редактирования 	Нажмите с удержанием кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы перейти в режим редактирования дизайнерского стежка основного сегмента 
2	Выбор номер дизайнерского стежка 	С помощью 4 ряда кнопок, выберите номер дизайнерского стежка (n-01 ~ n-09)  
3	Выбор номера группы 	 Нажмите кнопку, чтобы выбрать номер группы (от 01 до 10)
4	Переход к редактированию группы 	Далее, нажмите кнопку, чтобы переключиться в режим редактирования группы 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

5	Изменение заданного значения 	• Чтобы установить количество стежков (от 00 до 99) воспользуйтесь кнопками 1 и 2 ряда  ※ Если выбрано значение 0, то неактивными будут эта и последующие группы. • Воспользуйтесь кнопками 4 ряда, чтобы установить количество повторений (1, 3, 5, 7, 9)  • Используйте кнопку, чтобы задать шаг (от 0.0 до 5.0)  ※ Если выбрано значение 0, то неактивной будет только эта группа.
6	Завершение редактирование группы	После завершения настройки, нажмите кнопку, чтобы вернуться в режим редактирования дизайнерского стежка основного сегмента 
7	Завершение редактирования дизайнерского стежка основного сегмента	 Нажмите кнопку, чтобы вернуться в интерфейс начального экрана

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-8 Условия настройки стежка сегмента остановки шитья

3-8-1 Выполнение точек остановки шитья дизайнерским стежком

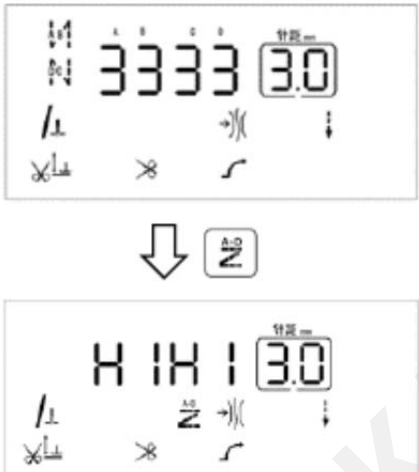
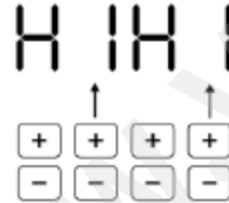
Когда процесс шитья выполняется путем преобразования сегмента остановки шитья в дизайнерскую строчку, машина выполняет процесс шитья с повторением групп, как показано ниже.

<Пример>

Когда количество толковых стежков E составляет 10 стежков, количество дизайнерских стежков № 1 (H1) задано как 1,0 мм × 4 стежка, а количество дизайнерских стежков № 2 (H2) задано как 0,5 мм. × 8 стежков, а для H1H2 4 установлено значение .0

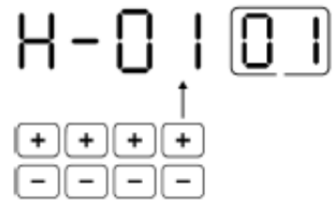
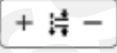
Процесс шитья с предварительной остановкой (H1) → толчковый режим шитья → процесс шитья с последующей остановкой (H2)

1.0 мм x 4 иглы 4.0 мм x 10 иглы 0.5 мм x 8 игл

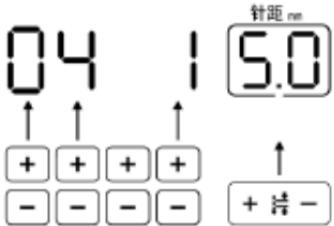
1	Дизайнерская строчка точек остановки шитья 	Нажмите кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы настроить шаг дизайнерского стежка сегмента остановки  ※Однако, эта функция недействительна, если основной сегмент выполняется сегментной строчкой или в режиме непрерывного шитья с остановкой. Нажмите повторно кнопку, чтобы отменить выполнение дизайнерской строчки 
2	Выбор номера дизайнерского стежка 	- С помощью кнопок 2 ряда, выберите номер дизайнерского стежка (от 1 до 9) для стежка с предварительной остановкой - С помощью кнопок 4 ряда, выберите номер дизайнерского стежка (от 1 до 9) для стежка с последующей остановкой - Регистрация дизайнерских стежков осуществляется с помощью «Режима редактирования дизайнерских стежков точек остановки шитья» - Скорость шитья с остановкой в переднем положении регулируется функцией P04, а скорость с остановкой в заднем положении – функцией P05.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-8-2 Режим редактирования дизайнерских стежков точек остановки шитья

1	Переключение в режим редактирования 	Нажмите с удержанием кнопку в интерфейсе начального экрана, чтобы переключиться в режим редактирования дизайнерских стежков точки остановки шитья 
2	Выбор номера дизайнерского стежка 	С помощью кнопок 4 ряда, выберите номер дизайнерского стежка (H-01 ~ H-09)  
3	Выбор номер группы 	 Нажмите кнопку, чтобы выбрать номер группы (с 01 по 10).
4	Переход к редактированию группы 	Далее, нажмите кнопку, чтобы переключиться в режим редактирования группы 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

5	Изменение заданного значения 	• Чтобы установить количество стежков (от 00 до 99) воспользуйтесь кнопками 1 и 2 ряда  ※ Если выбрано значение 0, то неактивными будут эта и последующие группы. • Воспользуйтесь кнопками 4 ряда, чтобы установить количество повторений (1, 3, 5, 7, 9)  • Используйте кнопку, чтобы задать шаг (от 0.0 до 5.0)  ※ Если выбрано значение 0, то неактивной будет только эта группа.
6	Завершение редактирование группы	После завершения настройки, нажмите кнопку, чтобы вернуться в режим редактирования дизайнерского стежка точки остановки 
7	Завершение редактирования	 Нажмите кнопку, чтобы вернуться в интерфейс начального экрана

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-9 Способ проверки счетчика готовых изделий

Текущее значение счетчика готовых изделий можно проверить с помощью Р41.

※ Когда Р17-N12 задано значение «1», значение счетчика готовых изделий будет отображаться при включении питания.

Предусматривается возможность изменения устройства подсчета с помощью Р17-N06.

Предусматривается возможность изменения направления подсчета с помощью Р17-N13.

3-10 Настройка ручного переключателя

Используйте Р174, чтобы установить функцию ручного переключателя А (верхний ряд).

Используйте Р15, чтобы установить функцию ручного переключателя В (нижний ряд).

3-11 Подтверждение версии ПО

Версия ПО главного блока управления: проверка с помощью Р42-N01.

Версия ПО панели управления: проверка с помощью Р42-N02.

Версия ПО реверсивного двигателя: проверка с помощью Р42-N15.

3-12 Настройка технических параметров головки

Р70 предоставляет доступ к следующим параметрам:

-3:-3

-5:-5

-7:7 мм

[Меры предосторожности]

Если вы измените значение Р70 и нажмете кнопку, все настройки, кроме Р92, будут сброшены до заводских значений по умолчанию 

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-13 Способы инициализация данных

Существует три способа инициализации данных:

А: В интерфейсе начального экрана, нажмите и удерживайте кнопку, чтобы инициализировать данные, кроме перечисленных ниже, до заводских настроек по умолчанию.



P17-N04, P18, P19, P25, P26, P32, P33, P58, P59, P70, P74, P75, P92, P129, P144, P145, P177~P200, P235~P242

Обычно, ПУсБП, отличные от перечисленных выше, инициализируются до заводских настроек по умолчанию. Однако, ПУсБП с настройками по умолчанию, отличными от заводских настроек по умолчанию, восстанавливаются до собственных настроек по умолчанию.

※После подтверждения значения ПУсБП с помощью кнопки, нажмите кнопку с удержанием, чтобы установить значение по умолчанию, которое отличается от заводских настроек.

Б: В режиме работы ПУсБП с механизмами машины, выберите P124, введите версию ПО панели управления и нажмите кнопку, чтобы инициализировать данные, отличные от следующих, до заводских настроек по умолчанию.

P17-N04, P18, P19, P25, P26, P32, P33, P58, P59, P70, P74, P75, P92, P129, P144, P145, P177~P200, P235~P242

В: В режиме работы ПУсБП с механизмами машины, выберите P70 и нажмите кнопку для инициализации данных, отличных от P92, до заводских настроек по умолчанию.

※Инициализация выполняется только при изменении значения P70. Поэтому, после изменения на значение, отличное от нужного, необходимо вернуться к нужному значению.



3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-14 Переключающие устройства с блоком памяти (ПУсБП)

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P01	Максимальная скорость шитья в стандартном режиме (ст./мин.)	100- [P68]	-3 400	Максимальная скорость шитья в стандартном режиме ※Верхним предельным значением диапазона настройки является значение P68
			-5 400	
			7 мм 3000	
P02	Регулировка кривой ускорения (в %)	10-100	80	Настройка регулятора скорости. Чем выше значение наклона, тем выше скорость. Чем меньше значение наклона, тем меньше скорость.
P03	Недействительно			
P04	Скорость шитья с предварительной остановкой (ст./мин.)	200-3200	1800	Скорость шитья с предварительной остановкой (A, B)
P05	Скорость шитья с последующей остановкой (ст./мин.)	200-3200	1800	Скорость шитья с последующей остановкой (C, D)
P06	Скорость последовательного шитья (ст./мин.)	200-3200	1800	Скорость непрерывного шитья с остановками (A, B, C, D)
P07	Скорость медленного пуска (ст./мин.)	200-1500	700	Скорость медленного пуска
P08	Количество стежков медленного пуска	1-15	2	Количество стежков медленного пуска
P09	Скорость шитья в толчковом режиме (ст./мин.)	200-4000	3700	Скорость шитья в толчковом режиме
P10	Функция автоматической остановки процесса шитья после шитья в толчковом режиме	ON (ВКЛ.)/ OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.): Процесс шитья останавливается автоматически после шитья в толчковом режиме OFF (ВЫКЛ.): Процесс шитья не останавливается автоматически после шитья в толчковом режиме. Нажмите педаль, чтобы выполнить процесс шитья с последующей остановкой.
P11	Общая коррекция синхронизации соленоида при прокладке строчки	-20-20	0	Это значение настройки добавляется к P18, P19, P25, P32 и P33, когда выполняется операция шитья с остановкой
P12	Режим работы педали	0-1	1	0: Возможна работа с педалью, возможные любые остановки и пуски 1: Серия швейных операций выполняется автоматически при легком нажатии на педаль
P13	Режим работы в конце процесса шитья с предварительной остановкой	CON/ STP	CON	CON: Следующий процесс шитья выполняется без остановки после завершения процесса шитья с предварительной остановкой. STP: Остановки после завершения процесса шитья с предварительной остановкой
P14	Недействительно			

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P15	Режим работы ручного переключателя В (нижний ряд)	0-6	5	0: функция отсутствует 1: полустежок 2: одинарный стежок 3: непрерывный полустежок 4: непрерывный одинарный стежок 5: реверсивный стежок 6: стачивающе-обметочный стежок
P16	Скорость реверсивного шитья (ст./мин.), регулируемая ручным переключателем	0-3200	3000	Когда значение равно 0, функция недействительна (машина продолжает работать на текущей скорости).
P17 N01 ~ P17 N03	Недействительно			
P17 N04	Языковая (аудио) настройка	0-6	0	0: ВЫКЛ. 1: Китайский 2: Английский 3: Вьетнамский 4: Португальский 5: Турецкий 6: Испанский
P17 N05	Выбор голосовых оповещений	0-3	1	0: ВЫКЛ. 1: звуки кнопок выключены 2: звуки клавиатуры включены 3: ВЫКЛ.
P17 N06	Устройство подсчета готовых изделий (счетчик операций обрезки нити)	0-50	1	0: Счетчик выключен 1-50: Подсчет изделий производится по количеству операций обрезки нити.
P17 N07	Недействительно			
P17 N08	Наличие/отсутствие заданного соотношения между заданной и фактической скоростью	0-1	0	0: Недействительно 1: Устанавливается реальное соотношение скорости шитья, превышающее значение 4000. (Настройка N09, упомянутая ниже, становится активной.)
P17 N09	Соотношение заданной к фактической скорости (%)	10-100	50	Когда заданная скорость составляет 4000 ст./мин. или более. Фактическая скорость задана как $4000+100\%$.
P17 N10	Недействительно			
P17 N11	Недействительно			
P17 N12	Отображение данных счетчика готовых изделий при включении питания	0-1	0	0: данные не отображаются 1: отображение данных при включении питания (выбран параметр P41)
P17 N13	Направление подсчета счетчика готовых изделий	0-1	0	0: вверх 1: вниз
P17 N14	Недействительно			
P17 N15	Недействительно			

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P17 N16	Контрастность дисплея	0-10	4	Увеличение значения ведет к увеличению разницы между светлыми и темными участками дисплея
P18	Время ВКЛЮЧЕНИЯ соленоида в режиме шитья с предварительной остановкой	0-200	165	Уменьшение значения сокращает длину А в режиме шитья с предварительной остановкой. И длина стежка предварительной остановки В увеличивается. Увеличение значения ведет к увеличению длины стежка предварительной остановки А. Кроме того, длина стежка предварительной остановки В уменьшается.
P19	Время ВЫКЛЮЧЕНИЯ соленоида в режиме шитья с предварительной остановкой	0-200	165	Уменьшение значения сокращает длину В в режиме шитья с предварительной остановкой. Увеличение значения ведет к увеличению длины стежка предварительной остановки В.
P20	Недействительно			
P21	Положение педали при ускорении	30-1000	520	Положение педали при ускорении
P22	Положение возврата педали	30-1000	420	Положение возврата педали
P23	Положение нажатия педали	30-1000	270	Положение нажатия педали
P24	Положение педали при обрезке нити	30-500	130	Положение педали при обрезке нити
P25	Время ВКЛЮЧЕНИЯ соленоида в режиме шитья с последующей остановкой			Уменьшение значения сокращает длину D в режиме шитья с последующей остановкой. Также, длина стежка остановки С увеличивается. Увеличение значения ведет к увеличению длины стежка D в режиме шитья с последующей остановкой. Кроме того, длина стежка остановки С уменьшается.
P26	Время ВЫКЛЮЧЕНИЯ соленоида в режиме шитья с последующей остановкой	0-200	165	Уменьшение значения сокращает длину С в режиме шитья с последующей остановкой. Также, длина стежка остановки D увеличивается. Увеличение значения ведет к увеличению длины стежка С в режиме шитья с последующей остановкой. Кроме того, длина стежка остановки D уменьшается.
P27	Недействительно			
P28	Недействительно			
P29	Усилие торможения при остановке двигателя швейной машины	1-45	20	Увеличение значение увеличивает тормозное усилие
P30	Недействительно			
P31	Недействительно			

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P32	Время ВКЛЮЧЕНИЯ соленоида в режиме непрерывного шитья	0-200	165	Компенсация непрерывного обратного стежка в сегменте A(C), ступенчатая задержка от 0 до 200 действий. Чем больше значение, тем длиннее последний стежок в сегменте A(C). B(D) Так как первый стежок в сегменте короче
P33	Время ВЫКЛЮЧЕНИЯ соленоида в режиме непрерывного шитья	0-200	165	Компенсация непрерывного обратного стежка в сегменте B(D), ступенчатая задержка от 0 до 200 действий. Чем больше значение, тем длиннее последний стежок в сегменте B(D) и короче последний стежок в сегменте C
P34	Недействительно			
P35	Операция ослабления натяжения нити во время подъема прижимной лапки	0-2	1	0: ВЫКЛ. 1: Включение функции ослабления натяжения нити при подъеме лапки и выключение функции ослабления натяжения нити при остановке лапки на середине хода 2: Включение функций ослабления натяжения нити при подъеме лапки и ослабления натяжения нити при остановке лапки на середине хода
P36	Недействительно			
P37	Усилие прижатия лапки в начале строчки	0-11	6	0: операция удаления нити 1: операция удаления нити 2~11: чем больше значение, тем сильнее усилие прижатия
P38 ~ P40	Недействительно			
P41	Счетчик готовых изделий	0-9999	0	Вы можете просматривать и редактировать значения счетчика готовых изделий. Если выбран способ подсчета «вверх» (P17-N13=0), значение можно уменьшить с помощью кнопки  ※ Нажмите с удержанием, чтобы сбросить показания счётчика  Если выбран способ подсчета «вниз» (P17-N13=1), значение можно увеличить с помощью кнопки 
P42 N01	Версия ПО главного блока управления		9	Версия ПО главного блока управления
P42 N02	Версия ПО панели управления		2108	Версия ПО панели управления
P42 N03	Сигнал скорости		0	
P42 N04	Дополнительное значение педали		Около 328	
P42 N05	Угол верхнего вала (справочное значение верхнего положения иглы)		Около 0 В верхнем положении	

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P42 N06	Угол вертикального вала (справочное значение нижнего положения иглы)		Около 180 В верхнем положении	
P42 N07	Дополнительное значение напряжения		Около 286	
P42 N08 ~ P42 N10	Недействительно			
P42 N11	Подробная информация при возникновении ошибки		0	0: стандартная Прочая информация: обратитесь в СКД за подробной информацией
P42 N12 ~ P42 N14	Недействительно			
P42 N15	Версия ПО управления реверсивного двигателя		-	Версия ПО управления реверсивного двигателя (текущая 183)
P42 N16	Счетчик шпульной нити (10 игольная машина)		0	Отображение информации о счетчике шпульной нити ※ Правила подсчета и параметры по умолчанию P165, P166
P42 N17	Общее количество изделий в партии (ед.изм.: 0.1 млн. ст.)		0	Отображение общего количества изделий в партии
P42 N18 ~ P42 N25	Недействительно			
P43	Недействительно			
P44	-	1-45	16	Не изменяется
P45	Выбор свободного перемещения стежка	0-1	0	0: Выполнение операции с помощью педали с возможностью пуска и остановки 1: Выполнение серии операций в автоматическом режиме при легком нажатии на педаль
P46	Функция реверсивного подъема иглы после обрезки нити	ON (ВКЛ.)/ OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.): реверсивный подъем иглы после обрезки нити OFF (ВЫКЛ.): реверсивный подъем иглы после обрезки нити не выполняется
P47	Угол реверсивного подъема иглы после обрезки нити	10-300	40	После обрезки нити, регулировка угла реверсивного подъема иглы осуществляется от верхнего положения иглы
P48	Минимальная скорость шитья (ст./мин.)	100-500	210	Минимальная скорость шитья при выполнении операции шитья с помощью педали
P49	Скорость шитья при обрезки нити (ст./мин.)	100-500	300	При обрезке нити
P50	-	10-990	150	Не изменяется
P51	-	1-50	30	Не изменяется
P52	-	10-990	120	Не изменяется

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P53	Срабатывание прижимной лапки при нажатии на педаль	0-2	1	0: прижимная лапка не поднимается 1: прижимная лапка поднимается при полунажатии на заднюю (пяточную) часть педали 2: подъем прижимной лапки при полном нажатии на педаль
P54	Время выполнения операции обрезки нити (мс)	10-990	200	Время выполнения операции обрезки нити (мс)
P55	Время выполнения операции подачи нити (мс)	10-990	10	Время выполнения операции подачи нити (мс) ※ Действительно, когда параметру P111 задано значение «1»
P56	Недействительно			
P57	Время защиты соленоида прижимной лапки (с)	1-60	5	Принудительное отключение по истечению времени выдержки для защиты от ожогов
P58	Верхнее положение остановки иглы	0-359	283	Отображение значения параметра P72 ※ Возможность изменения параметра здесь не предусмотрена
P59	Нижнее положение остановки иглы	0-359	88	Отображение значения параметра P73 ※ Возможность изменения параметра здесь не предусмотрена
P60	-	100-4000	3500	Не изменяется
P61	-	ON (ВКЛ.)/ OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	Не изменяется
P62	-	ON (ВКЛ.)/ OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	Не изменяется
P63	-	ON (ВКЛ.)/ OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	Не изменяется
P64	-	1-250	30	Не изменяется
P65	-	1-250	10	Не изменяется
P66	Недействительно			
P67	Недействительно			
P68	Верхний предел скорости шитья (ст./мин.)	-3 100-500 -5 100-4000 7 мм 100-4000	-3 4000 -5 4000 7мм 3500	Верхний предел скорости шитья для всей машины. Это значение ограничивает диапазон настройки P01 и P60.
P69	Скорость шитья дизайнерским стежком (ст./мин.)	100-3000	2000	
P70	Выбор и инициализация параметров головки	-3/-5/-7	-3	
P71	Шаг корректирующего стежка с ручным переключателем В (мм)	0-5.0	0	

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P72	Регулировка верхнего положения остановки иглы	0-359	Около 283	Отрегулируйте верхнее положение остановки иглы при проворачивании шкива рукой и нажмите кнопку, чтобы сохранить текущее положение (числовое значение) в качестве верхнего положения остановки иглы  [Меры предосторожности] Отображаемое значение является текущим показанием. Используйте параметр P58 для проверки заданного значения
P73	Регулировка нижнего положения остановки иглы	0-359	88 вперед и назад	Отрегулируйте нижнее положение остановки иглы при проворачивании шкива рукой и нажмите кнопку, чтобы сохранить текущее положение (числовое значение) в качестве нижнего положения остановки иглы  [Меры предосторожности] Отображаемое значение является текущим показанием. Используйте параметр P59 для проверки заданного значения
P74	Компенсация положительного шага на низких скоростях (<1000 об.мин.)	-100~100	0	Увеличение значение ведет к увеличению шага
P75	Компенсация реверсивного шага на низких скоростях (<1000 об.мин.)	-100~100	0	Увеличение значение ведет к увеличению шага
P76	Недействительно			
P77	Время включения соленоида при прокладке строчки в обратном направлении	0-350	120	Уменьшение значения сокращает длину С в режиме шитья с последующей остановкой. Увеличение значения увеличивает длину С в режиме шитья с последующей остановкой.
P78	Угол ВКЛ. прижимной лапки	5-359	100	Угол ВКЛ. прижимной лапки
P79	Угол ВЫКЛ. прижимной лапки	5-359	270	Угол ВЫКЛ. Прижимной лапки
P80 ~ P87	Недействительно			
P88	-	10-100	30	Не изменяется
P89	Напряжение обнаружения ошибки повышения напряжения	410-240	410	Установите напряжение для обнаружения ошибки повышения напряжения (E01). (Это напряжение будет примерно в 1,4 раза больше напряжения питания)
P90	Скорость выполнения первого стежка в режиме медленного пуска	200-1500	400	Скорость выполнения первого стежка в режиме медленного пуска
P91	Скорость выполнения второго стежка при пуске на низкой скорости	200-1500	1000	Скорость выполнения второго стежка при пуске на низкой скорости

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P92	Электрическая коррективка угла двигателя машины		Около 600	 Нажмите кнопку, чтобы повернуть верхний вал на один оборот. Снимите показания начального угла с кодового датчика углового положения. Это заводское значение настройки. Запрещается самостоятельно изменять значение параметра (значения параметров нельзя изменить вручную). Если вы замените его самостоятельно, это может привести к неисправности или повреждению блока управления и двигателя.
P93	Время срабатывания при полунажатии (мс)	10-900	100	Время срабатывания при полунажатии (мс)
P94	Недействительно			
P95	-	10-100	80	Не изменяется
P96	-	0-20	10	Не изменяется
P97	-	0-10	5	Не изменяется
P98 ~ P100	Недействительно			
P101	Начальный угол отпуска нити	1-359	30	Начальный угол отпуска нити (нижнее положение рассчитывается как 0°)
P102	Конечный угол отпуска нити	1-359	180	Конечный угол отпуска нити (нижнее положение рассчитывается как 0° и должно превышать значение параметра P101)
P103	Усилие отпуска нити	1-8	5	Усилие отпуска нити
P104 ~ P106	Недействительно			
P107	Скорость шитья в начале операции шитья	100-2000	500	Скорость шитья в начале операции шитья
P108	Недействительно			
P109	Время задержки <i>перед набором?</i>	5-990	5	Время от определения верхнего положения до перехода к операции <i>набора</i>
P110	Время возврата механизма обрезки нити (мс)	60-990	65	Время возврата механизма обрезки нити в исходное положение
P111	-	0-1	0	Не изменяется
P112	-	0-990	100	Не изменяется
P113	-	0-990	90	Не изменяется
P114	-	0-990	30	Не изменяется
P115	-	0-100	80	Не изменяется
P116	-	0-5000	1000	Не изменяется
P117	-	0-100	80	Не изменяется
P118	-	0-1	1	Не изменяется
P119	Защита электромагнита от высоких токов	0-1	0	0: ВЫКЛ. 1: Да
P120 ~ P122	Недействительно			
P123	Верхнее предельное значение для стежков	0-7	5	Верхнее предельное значение P131, P132 и т.д. ограничено

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P124	Восстановление заводских настроек по умолчанию	0000-9999	0000	Введите номер версии ПО панели управления и нажмите кнопку, чтобы инициализировать все данные на основании настройки P70  При этом, необходимо учитывать следующие исключения P17- N04, P18, P19, P25, P26, P32, P33, P58, P59, P70, P74, P75, P92, P129, P144, P145, P177~P200, P235~242
P125 ~ P128	Недействительно			
P129	Корректировка исходного положения реверсивного двигателя	-500~500	0	Корректировка исходного положения реверсивного двигателя
P130	Недействительно			
P131	Недействительно			
P132	Настройка шага стачивающе-обметочного стежка с помощью ручного переключателя	0-5.0	2.0	Шаг стачивающе-обметочного стежка ※Параметр доступен, когда ручной переключатель переведен в положение режима шитья стачивающе-обметочным стежком
P133 ~ P137	Недействительно			
P138	Мощность опускания прижимной лапки (%)	0-100	2	Уменьшение значения снижает мощность опускания прижимной лапки
P139	Задержка опускания прижимной лапки (мс)	0-200	8	Увеличение значения увеличивает время задержки опускания (P138 и настройки)
P140 ~ P143	Недействительно			
P144	Компенсация положительного шага на высокой скорости (1000 ст./мин.)	-100~100	-020	Увеличение значения ведет к увеличению шага
P145	Компенсация реверсивного шага на высокой скорости (1000 ст./мин.)	-100~100	-020	Увеличение значения ведет к увеличению шага
P146 ~ P153	Недействительно			
P154	Скорость завершения стачивающе-обметочной строчки	100-2000	1000	Скорость завершения стачивающе-обметочной строчки
P155 ~ P164	Недействительно			

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P165	Счетчик шпульной нити	0-4	0	0: подсчет шпульной нити не ведется 1: Изменение подсчета в сторону увеличения. При достижении верхнего предельного значения (P166), происходит возврат счетчика шпульной нити на 0. 2: Изменение подсчета в сторону уменьшения. При достижении 0, счетчик шпульной нити возвращается к верхнему предельному значению (P166). 3: Изменение подсчета в сторону увеличения. При достижении верхнего предельного значения (P166), на дисплее отображается сообщение "E51" и процесс шитья приостанавливается. Нажмите кнопку, чтобы обнулить счетчик и сбросить ошибку  4: Изменение подсчета в сторону уменьшения. При достижении 0, на дисплее отображается сообщение "E51" и процесс шитья останавливается.  Нажмите, чтобы обнулить верхнее предельное значение (P166) счетчика шпульной нити.
P166	Верхнее предельное значение счетчика шпульной нити (10 игольная машина)	0-9999	500	Верхнее предельное значение при счете вверх или исходное значение при счете вниз
P167	Верхнее предельное значение счетчика стежков (ед.изм.: 0.1 млн. стежков)	0-9999	0	Когда общее значение изделий (P42-N17) достигает этого значения, на экране отображается сообщение «E28».  Нажмите с удержанием кнопку, чтобы обнулить значение и сбросить ошибку. ※ Если задано значение 0, функция будет недействительна
P168	Недействительно			
P169	Недействительно			
P170	Шаг корректирующего стежка с ручным переключателем A (мм)	0-5.0	0	Если задано значение 0, корректирующий стежок будет выполнен на текущем шаге
P171 ~ P173	Недействительно			
P174	Режим работы ручного переключателя A (верхний ряд)	0-6	5	0: функция отсутствует 1: полустежок 2: одинарный стежок 3: непрерывный полустежок 4: непрерывный одинарный стежок 5: реверсивный стежок 6: стачивающе-обметочный стежок
P175	Недействительно			
P176	Недействительно			
P177	-	0-2000	55	Не изменяется
P178	-	0-2000	55	Не изменяется
P179	-	0-2000	110	Не изменяется

№	Наименование	Диапазон	Исходное значение	Описание
P180	-	0-2000	108	Не изменяется
P181	-	0-2000	155	Не изменяется
P182	-	0-2000	153	Не изменяется
P183	-	0-2000	200	Не изменяется
P184	-	0-2000	195	Не изменяется
P185	-	0-2000	240	Не изменяется
P186	-	0-2000	234	Не изменяется
P187	-	0-2000	278	Не изменяется
P188	-	0-2000	272	Не изменяется
P189	-	0-2000	318	Не изменяется
P190	-	0-2000	210	Не изменяется
P191	-	0-2000	0	Не изменяется
P192	-	0-2000	0	Не изменяется
P193	-	0-2000	0	Не изменяется
P194	-	0-2000	0	Не изменяется
P195	-	0-2000	0	Не изменяется
P196	-	0-2000	0	Не изменяется
P197	-	0-2000	0	Не изменяется
P198	-	0-2000	0	Не изменяется
P199	-	0-2000	0	Не изменяется
P200	-	0-2000	0	Не изменяется
P201	-	0-2000	0	Не изменяется
P202	-	0-359	1	Не изменяется
P203	-	0-359	200	Не изменяется
P204	-	0-100	60	Не изменяется
P205	-	200-1500	0	Не изменяется
P206	-	200-2000	0	Не изменяется
P207	-	200-4000	0	Не изменяется
P208 ~ P233	Недействительно			
P234	-	0-1	0	Не изменяется
P235	-	0-200	165	Не изменяется
P236	-	0-200	160	Не изменяется
P237	-	0-200	160	Не изменяется
P238	-	0-200	160	Не изменяется
P239	-	0-200	160	Не изменяется
P240	-	0-200	160	Не изменяется
P241	-	0-200	160	Не изменяется
P242	-	0-200	160	Не изменяется
P243	-	0-200	0	Не изменяется
P244	-	-20~20	0	Не изменяется
P245	-	0-8.0мм	5.5мм	Не изменяется
P246	-	200-3000	1800	Не изменяется
P247	-	-100~100	5	Не изменяется
P248	-	-100~100	5	Не изменяется
P249	-	50-1000	550	Не изменяется
P250 ~ 253	Недействительно			
P254	-	-100~100	0	Недействительно
P255	-	-100~100	0	Недействительно
P256	Недействительно			

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-15 Перечень кодов ошибок

Код ошибки	Содержание	Рекомендуемые действия
E01	Аномально высокое повышение напряжения	1. Напряжение в сети не превышает значение 260В AC? 2. Если питание подается с частного источника электроэнергии, необходимо понизить мощность генератора. 3. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E02	Аномальное падение напряжения	1. Замерьте напряжение в сети. 2. Сбросьте настройки до заводских настроек по умолчанию. 3. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E03	Ошибка связи между главным ЦП и ЦП панели управления	1. Отключите питание системы, проверьте кабели монитора на ослабление или потерю контакта, верните все элементы в исходное положение, а затем перезапустите систему. 2. Если ошибка E05 или E03 возникает при выключении системы, извлечении электронного блока управления, повторном подключении кабеля питания и повторном включении, замените блок управления и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E05	Некорректный сигнал регулировки скорости	1. Проверьте разъем регулятора скорости на ослабление или потерю контакта, верните все элементы в исходное состояние и перезапустите систему. 2. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или блок регулировки скорости и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E07	Ошибка вращения двигателя швейной машины	1. Отключите питание и проверьте маховик на плавность вращения, проверьте машину на возможность вращения. 2. Выключите питание, проверьте подключение разъема питания двигателя, перезапустите после подключения. 3. Проверьте правильность верхнего положения иглы. В противном случае, отрегулируйте верхнее положение. 4. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E10	Защита соленоида от высокого напряжения	1. При появлении ошибки E10 и т.д., отключите интерфейс соленоида, замените блок управления и сообщите об этом в отдел послепродажного обслуживания. 2. Если не срабатывает звуковой сигнал тревоги, когда коннектор соленоида отсоединен, замените коннектор. 1) Передняя педаль предназначена для усиления строчки путем зажима нити в швейной машине. При наличии аварийного сигнала передняя и задняя педали отключаются, электронное управление перезапускается. При наличии аварийного сигнала, функция зажима нити отключается, а система электронного управления перезапускается. В случае отсутствия аварийного сигнала, следует заменить устройство зажима нити.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

		2. Предварительное нажатие на педаль позволяет швейной машине выполнять зажим нити и усиление строчки. При наличии аварийного сигнала, выключите предварительное и последующее усиление строчки и перезапустите систему электронного управления. В случае отсутствия аварийного сигнала, отключите функцию зажима нити и перезапустите систему электронного управления. Включите функцию предварительного усиления строчки и повторите предварительный шаг. При наличии аварийного сигнала, замените реверсивный соленоид. 3. Нажмите на педаль, чтобы швейная машина обрезала и закрепила нить. В случае отсутствия аварийного сигнала, нажмите на педаль на половину хода, чтобы поднять прижимную лапку. При наличии аварийного сигнала, замените соленоид прижимной лапки. 4. Нажмите на педаль, чтобы обрезать нить и усилить строчку; нажмите на педаль до середины хода, чтобы опустить прижимную лапку. В случае отсутствия аварийного сигнала, при полужатии на педаль машина обрежет нить; при наличии аварийного сигнала, когда машина обрезает нить, необходимо заменить соленоид.
E09 E11	Ошибка сигнала позиционирования кодового датчика положения двигателя машины	1. Отключите систему, проверьте коннекторы кодового датчика положения двигателя машины на ослабление или потерю контакта, верните все элементы в исходное состояние и перезапустите систему. 2. Проверьте правильность настройки корректировки нулевой точки двигателя. Выполните повторную настройку корректировки. 3. Очистите диск кодового датчика положения. 4. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E14	Ошибка сигнала кодового датчика положения двигателя машины	1. Отключите систему, проверьте коннекторы кодового датчика положения двигателя машины на ослабление или потерю контакта, верните все элементы в исходное состояние и перезапустите систему. 2. Проверьте правильность установки решетки (надежность фиксации решетки винтами и расположение решетки по центру головки датчика). 3. Проверьте диск датчика на наличие следов ржавчины или смазки. Очистите и удалите всю грязь с диска, прежде чем перезапустить систему. 4. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E15	Перегрузка двигателя машины по току	1. Проверьте подключение кабеля питания двигателя. 2. Проверьте целостность кабеля питания двигателя. 3. Замените блок управления или двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

E17	Машина не в состоянии определить головку	1. Отключите систему и убедитесь, что головка машины не наклонена. 2. Проверьте срабатывание защитного переключателя. 3. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или панель управления и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E20	Двигатель швейной машины не запускается	1. Отключите систему и проверьте кабели питания и разъемы кодового датчика положения двигателя на ослабление или потерю контакта, верните все элементы в исходное состояние и перезапустите систему. 2. Проверьте правильность настройки корректировки исходного положения. Выполните повторную настройку корректировки исходного положения. 3. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E28	Предупреждение о техническом обслуживании	 Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы сбросить ошибку. ※ См. функцию P167 ПУСБП.
E51	Предупреждение об отсутствии шпульной нити	 Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы сбросить ошибку. ※ См. функцию P165 ПУСБП.
E80	Ошибка связи между главным ЦП и ЦП шагового привода	Замените блок управления и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E82	Перегрузка реверсивного двигателя машины по току	1. Отключите систему и проверьте реверсивный двигатель на заклинивание. В случае заклинивания, в первую очередь, устраните механическую причину неисправности. При отсутствии заклинивания двигателя, проверьте коннектор реверсивного двигателя на ослабление или потерю контакта и перезапустите систему, вернув все элементы в исходное состояние. 2. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или реверсивный двигатель и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E84	Ошибка сигнала позиционирования кодового датчика положения реверсивного двигателя машины	1. Отключите систему и проверьте реверсивный двигатель на заклинивание. В случае заклинивания, в первую очередь, устраните механическую причину неисправности. При отсутствии заклинивания двигателя, проверьте коннектор реверсивного двигателя на ослабление или потерю контакта и перезапустите систему, вернув все элементы в исходное состояние. 2. Проверьте правильность установки решетки (надежность фиксации решетки винтами и расположение решетки по центру головки датчика). 3. Проверьте диск датчика на наличие следов ржавчины или смазки. Очистите и удалите всю грязь с диска, прежде чем перезапустить систему. 4. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или реверсивный двигатель и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

E85	Ошибка сигнала кодового датчика положения реверсивного двигателя машины	1. Отключите питание системы, проверьте коннекторы кодового датчика положения реверсивного двигателя машины на ослабление или потерю контакта, верните все элементы в исходное состояние и перезапустите систему. 2. Проверьте правильность установки решетки (надежность фиксации решетки винтами и расположение решетки по центру головки датчика). 3. Проверьте диск датчика на наличие следов ржавчины или смазки. Очистите и удалите всю грязь с диска, прежде чем перезапустить систему. 4. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или реверсивный двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E86	Реверсивный двигатель швейной машины не запускается	1. Отключите питание системы и проверьте кабели питания и разъемы кодового датчика положения реверсивного двигателя на ослабление или потерю контакта, верните все элементы в исходное состояние и перезапустите систему. 2. Проверьте правильность установки решетки (надежность фиксации решетки винтами и расположение решетки по центру головки датчика). 3. Проверьте диск датчика на наличие следов ржавчины или смазки. Очистите и удалите всю грязь с диска, прежде чем перезапустить систему. 4. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или реверсивный двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
E87	Некорректное вращение реверсивного двигателя	1. Отключите систему и проверьте реверсивный двигатель на заклинивание. В случае заклинивания, в первую очередь, устраните механическую причину неисправности. При отсутствии заклинивания двигателя, проверьте коннектор кабеля питания и коннектор кодового датчика положения двигателя на ослабление или потерю контакта и перезапустите систему, вернув все элементы в исходное состояние. 2. Если устройство по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или реверсивный двигатель машины и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3-16 Работа с USB портами



ВНИМАНИЕ



К USB порту запрещается подключать устройства, параметры питания которых, не соответствуют нижеперечисленным значениям.

Номинальное напряжение: 5В DC

Номинальный ток: 1А

Подключение устройства, параметры которого, превышают указанные выше значения может привести к повреждению или неисправности швейной машины или подключенного USB-устройства.



Закрывайте USB порт заглушкой, когда вы им не пользуетесь. В противном случае в USB порт может попасть пыль.

USB порт расположен в месте, указанном на рисунке стрелкой.

Извлеките заглушку, прежде чем использовать USB порт.



USB порт

4. УХОД ЗА МАШИНОЙ



ВНИМАНИЕ



Обесточьте машину, прежде чем приступить к выполнению этих работ.
При случайном нажатии на педаль машина может сработать, что приведет к травме.



Всегда надевайте защитные очки и перчатки при любых манипуляциях со смазочным маслом. Это поможет защитить вашу кожу и глаза от попадания масла. Попадание масла на кожу и слизистые оболочки вызывает сильное раздражение. Кроме того, никогда не употребляйте смазочное масло или густую смазку в пищу. Это может вызвать диарею или рвоту. Храните масло в недоступном для детей месте.

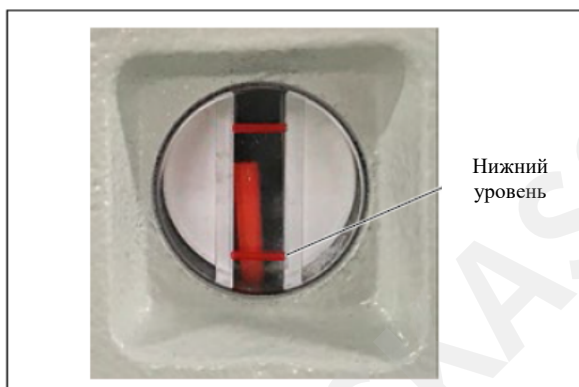


Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался в момент наклона головки машины. В случае движения стола существует риск травмирования ног или возникновения других травмоопасных ситуаций.

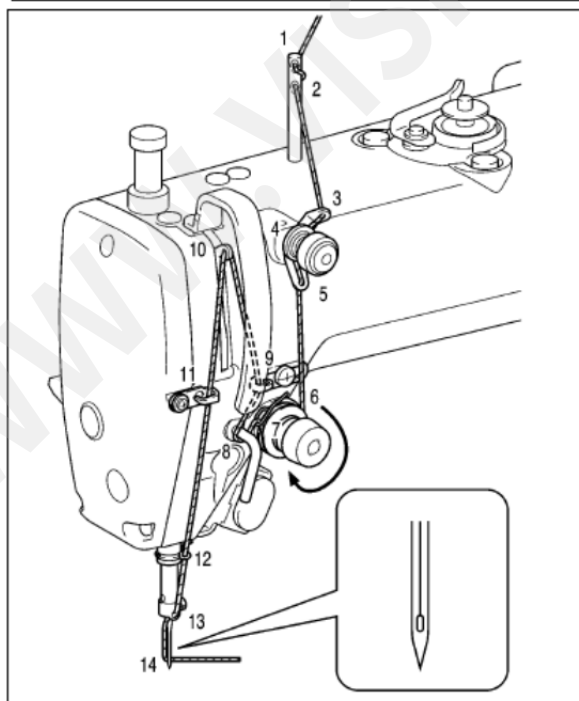


При наклоне или возврате головки машины в исходное положение удерживайте головку машины обеими руками. При выполнении вышеописанной операции с помощью одной руки, тяжелая головка машины может выскользнуть из руки и травмировать вас.

Следующие виды технического обслуживания следует выполнять ежедневно, чтобы поддерживать нормальное рабочее состояние машины и обеспечить ее длительный срок службы. Кроме того, если швейная машина не эксплуатируется в течение длительного периода времени, выполните следующие процедуры технического обслуживания, прежде чем снова приступить к ее эксплуатации.



1. Долейте масло, если его уровень опустился ниже нижней контрольной отметки смотрового окна.



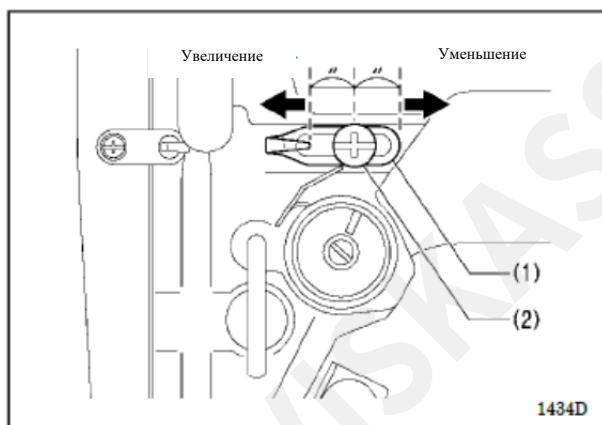
2. Установите головку машины в исходное положение.
3. Замените иглу, если она деформирована или у нее отломан конец.
4. Убедитесь в правильности заправки верхней нити.
5. Выполните пробный процесс шитья.

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

 ВНИМАНИЕ	
 Техническое обслуживание и проверка машины должны выполняться только квалифицированным специалистом.	 Выключайте питание с помощью сетевого переключателя и извлекайте шнур питания в ситуациях описанных ниже, в противном случае, машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме. - при выполнении проверки, регулировки и технического обслуживания - при замене таких частей как: вращающийся челнок и нож
 Для выполнения технического обслуживания и проверки электрической системы машины, необходимо обратиться к квалифицированному электрику.	 Прежде чем открыть крышку двигателя, необходимо обесточить машину с помощью сетевого переключателя и выждать не менее одной минуты. В случае прикосновения к поверхности двигателя вы можете получить ожог.
 Если какие-либо предохранительные устройства были сняты, то перед использованием машины их необходимо установить в исходное положение и проверить, правильно ли они работают.	 Если переключатель питания нужно оставить включенным для выполнения определенных настроек, будьте крайне осторожны и соблюдайте все необходимые меры предосторожности.
 Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался в момент наклона головки машины. В случае движения стола существует риск травмирования ног или возникновения других травмоопасных ситуаций.	
 При наклоне или возврате головки машины в исходное положение удерживайте головку машины обеими руками. При выполнении вышеописанной операции с помощью одной руки, тяжелая головка машины может выскользнуть из руки и травмировать вас.	

5-1 Нитенаправитель (R)



За стандартное положение нитенаправителя R (1) принимают положение, когда винт (2) расположен по центру регулируемого диапазона нитенаправителя R (1).

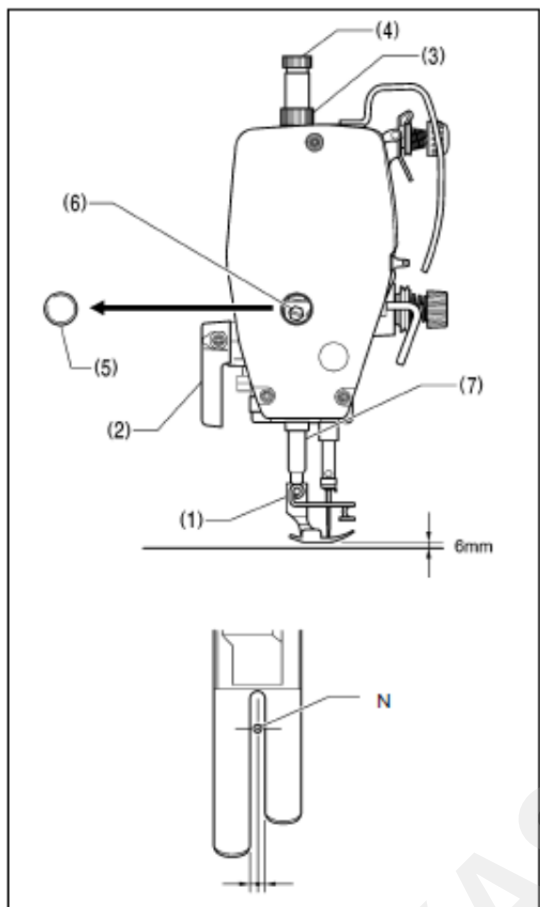
[ПРИМЕЧАНИЕ]

Чтобы отрегулировать положение, ослабьте винт (2) и сместите нитенаправитель (R) (1).

- При работе с тяжелыми материалами, сместите нитенаправитель R (1) влево. (Количество притягиваемой нити увеличится).
- При работе с легкими материалами, сместите нитенаправитель R (1) вправо. (Количество притягиваемой нити уменьшится).

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

5-2 Высота прижимной лапки



Стандартная высота прижимной лапки – 6 мм, когда прижимная лапка (1) поднимается при помощи подъемного рычага (2).

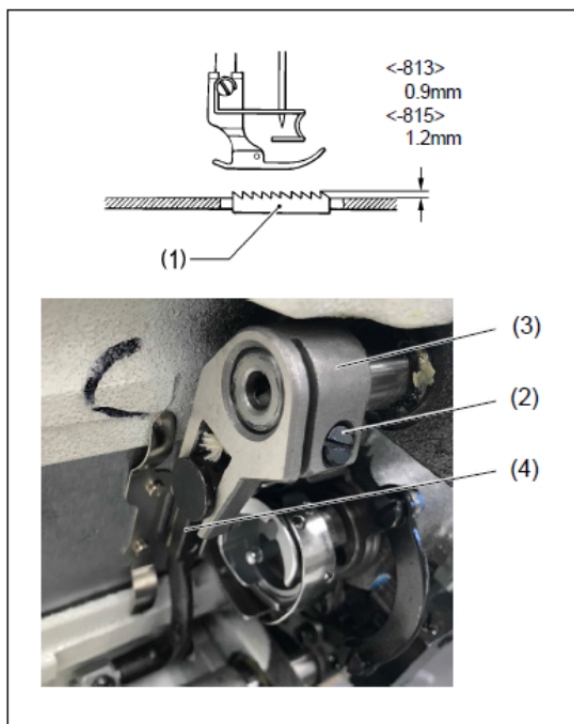
1. Ослабьте гайку (3) и регулировочный винт (4) так, чтобы на прижимную лапку не действовала прижимная сила.
2. Поднимите прижимную лапку (1) при помощи подъемного рычага (2).
3. Снимите резиновую заглушку (5) с торцевой пластины.
4. Ослабьте болт (6) и сместите прижимную планку (7) вверх или вниз так, чтобы прижимная лапка (1) заняла стандартное положение высоты равное 6 мм.
5. Затяните болт (6).
6. Установите резиновую заглушку (5).
7. Отрегулируйте усилие прижатия лапки при помощи регулировочного винта (4) и затяните гайку (3).

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Выполнив регулировку, проверните шкив и убедитесь, что игла опускается в середину желобка прижимной лапки.

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

5-3 Высота собачки транспортера ткани

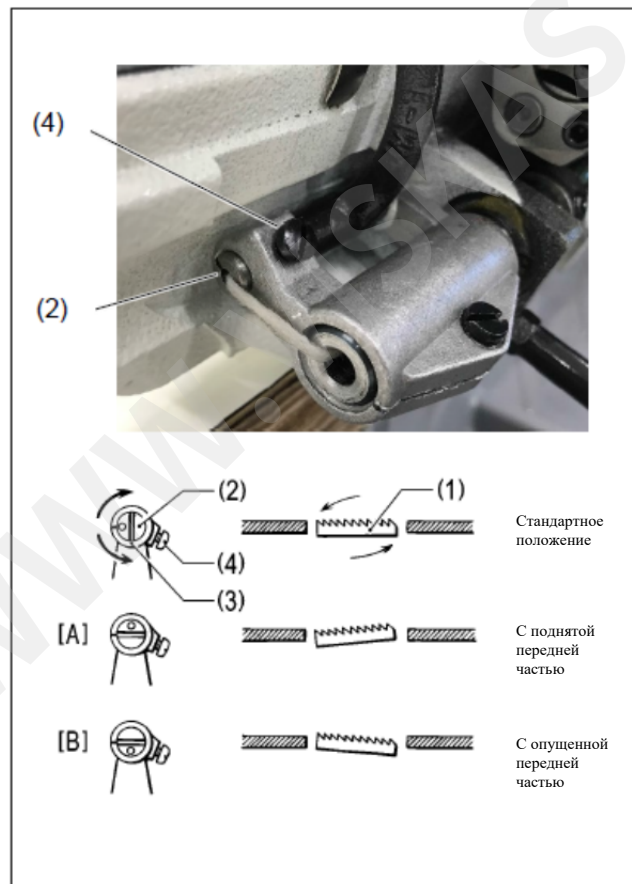


1. Включите питание.
2. Выставьте шаг подачи 5 мм. (Панель S-7180A)

* Стандартная максимальная высота подъема собачки транспортера ткани (1) над поверхностью игольной пластины составляет 0.9 мм для машины серии 813 и 1.2 мм для машины серии 815.

3. Проверните шкив машины, чтобы переместить собачку транспортера ткани (1) в крайнее верхнее положение.
4. Наклоните головку машины.
5. Ослабьте винт (2).
6. Поверните рычаг вертикальной подачи (3) и сместите кронштейн (4) вверх или вниз.

5-4 Регулировка угла наклона собачки транспортера ткани



1. Включите питание.
2. Выставьте шаг подачи 5 мм. (Панель S-7180A).
- * За стандартный угол наклона собачки транспортера ткани (1) принимают угол, когда собачка опускается до совмещения с верхней частью игольной пластины, тоже касается вала (2) и рычага горизонтальной подачи (3), а собачка транспортера ткани (1) занимает положение параллельно игольной пластине.
3. Проверните шкив машины, чтобы перевести собачку транспортера ткани (1) в крайнее верхнее положение.
4. Наклоните головку машины.
5. Ослабьте крепежный винт (4) [1 шт.].
6. Проверните вал (2) в направлении, показанном стрелкой, в пределах 90° относительно стандартного положения.

- Чтобы избежать стягивания строчки, опустите переднюю часть собачки транспортера (1). (Рис. [B]).
- Чтобы избежать проскальзывания материала, поднимите переднюю часть собачки транспортера (1). (Рис. [A]).

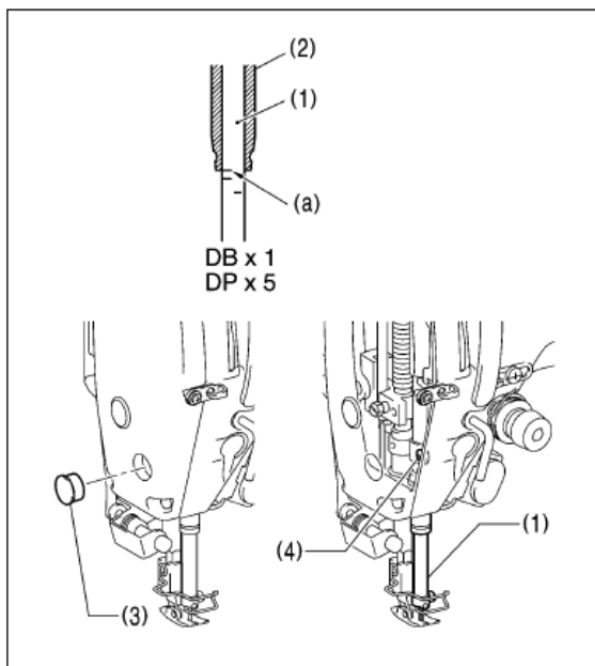
7. Надежно затяните крепежный винт (4). [1 шт.].

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Высота собачки транспортера ткани (1) изменится после регулировки ее угла наклона, поэтому вам будет необходимо повторно отрегулировать высоту собачки транспортера ткани (1).

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

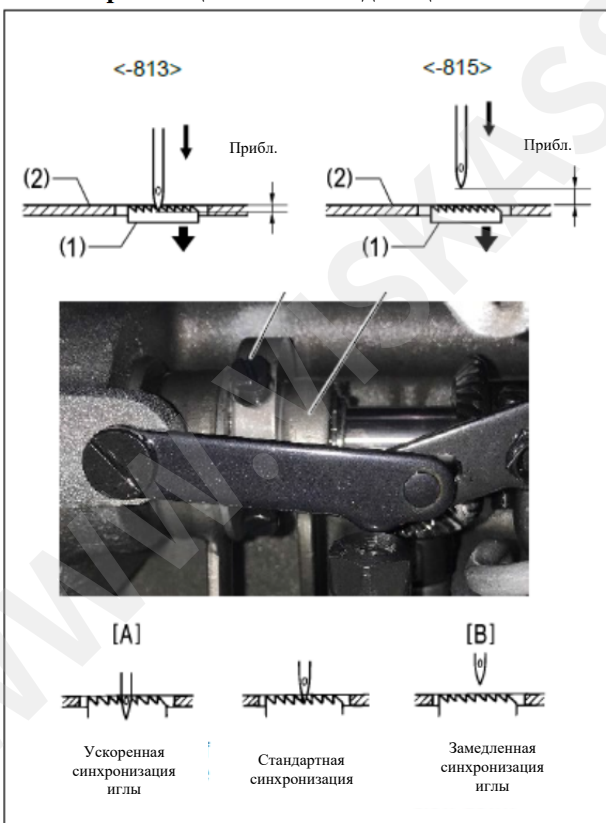
5-5 Регулировка высоты игольной планки



Ориентирная линия (a) игольной планки (1) должна быть совмещена с нижним краем втулки игольной планки (2) как показано на рисунке, когда игольная планка (1) находится в крайнем нижнем положении.

1. Проверните шкив машины, чтобы установить игольную планку (1) в крайнее нижнее положение.
2. Снимите резиновую заглушку (3) с торцевой пластины.
3. Ослабьте винт (4) и сместите игольную планку (1) вверх или вниз.
4. Надежно затяните винт (4).
5. Установите резиновую заглушку (3).

5-6 Синхронизация иглы и подающего механизма



1. Включите питание.
2. Выставьте шаг подачи 5 мм. (Панель S-7180A).
- * На рисунке слева показано стандартное положение конца иглы, когда собачка транспортера ткани (1) опущена из крайнего верхнего положения в положение заподлицо с верхней частью игольной пластины (2).
3. Снимите боковую пластину.
4. Ослабьте крепежные винты (4) [2 шт.] эксцентрикового ролика и слегка поверните эксцентриковый ролик (3), чтобы выполнить регулировку.
 - Чтобы ускорить синхронизацию иглы, поверните в направлении «А», чтобы замедлить синхронизацию иглы – в направлении «В».
 - Чтобы избежать проскальзывания материала, замедлите синхронизацию иглы (Рис. [В]).
 - Чтобы улучшить натяжение нити, ускорьте синхронизацию иглы (Рис. [А]).

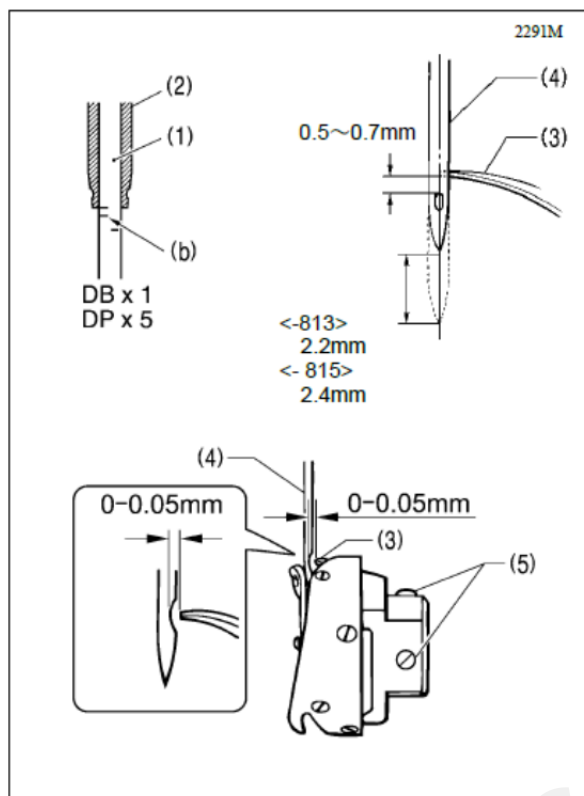
[ПРИМЕЧАНИЕ]

Игла может обломиться, если эксцентриковый ролик (3) был повернут в направлении «А» с нарушением допустимого предела.

5. Завершив регулировку, затяните надежно крепежный винт (4).
6. Установите боковую пластину.

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

5-7 Синхронизация работы иглы и вращающегося челнока



Носик вращающегося челнока (3) должен быть совмещен с центром иглы (4), когда игльная планка (1) перемещается вверх на 2,2 мм (машина серии-813) и 2,4 мм (машина серии-815) из ее крайнего нижнего положения, где ориентирная линия (b) с нижним краем втулки игльной планки (2), как показано на рисунке.

(В данный момент расстояние от верхнего края игльного ушка до носика челнока составляет от 0,5 до 0,7 мм)

1. Поворачивайте шкив машины, чтобы поднять игльную планку (1) из крайнего нижнего положения до точки совмещения ориентирной линии (b) с нижним краем втулки игльной планки (2) как показано на рисунке.
2. Ослабьте крепежные винты (5) [3 шт.] и совместите носик челнока (3) с центром иглы (4). При этом между носиком челнока (3) и иглой (4) должен образоваться зазор 0-0,05 мм.
3. Надежно затяните крепежные винты (5) [3 шт.].

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

5-8 Регулировка интенсивности смазки врезающегося челнока

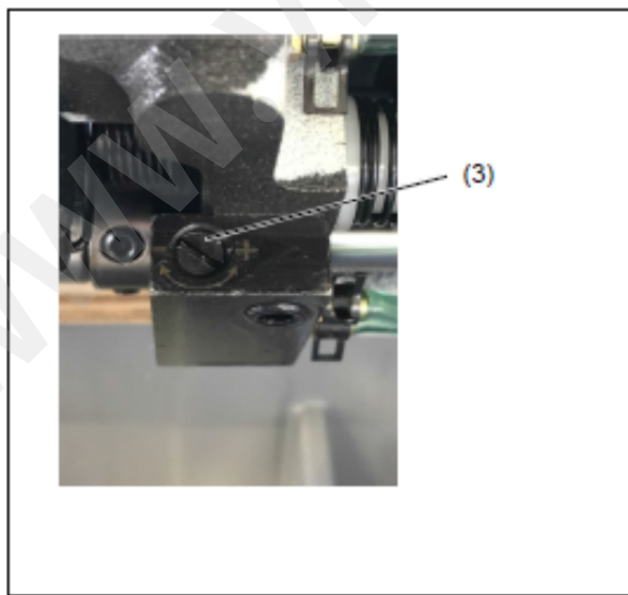
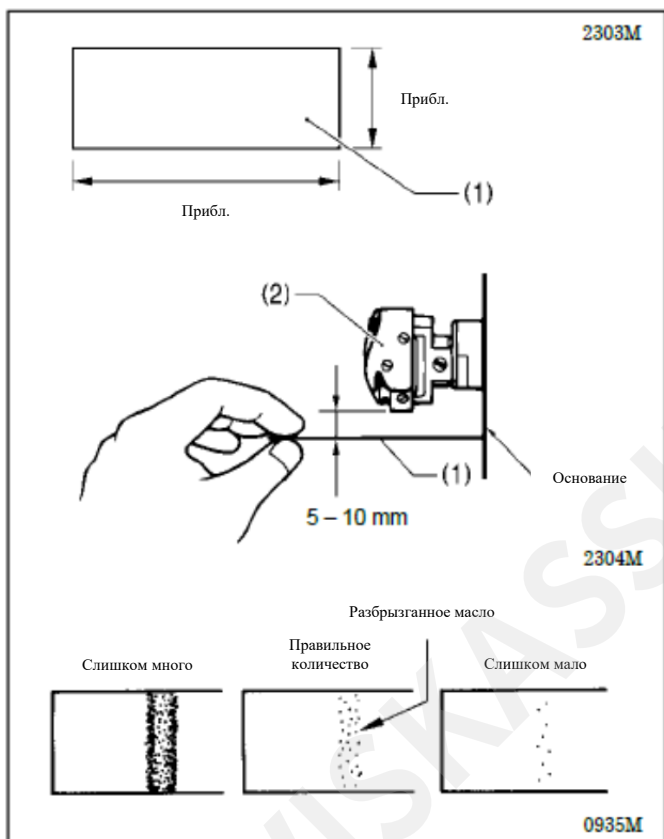


ВНИМАНИЕ



Не прикасайтесь пальцами или листом для проверки уровня смазки подвижных деталей машины таких как: челнок или механизм подачи в момент проверки уровня смазки, подаваемой в челнок. Это может привести к травме.

Используйте следующие приемы, чтобы проверить объем масла подаваемого в челнок при его замене или при изменении скорости шитья.



(Проверка количества смазки)

1. Удалите верхнюю нить, идущую от рычага нитепритягивателя к игле.
2. Поднимите прижимную лапку с помощью подъемного рычага.
3. Запустите машину на нормальной скорости примерно на 1 минуту (в повторно-кратковременном режиме).
4. Расположите лист для проверки уровня смазки (1) в нижней части челнока (2) и оставьте его в таком положении. Затем, запустите машину на нормальной скорости примерно на 8 секунд.
(В качестве листа для проверки уровня смазки (1) можно использовать бумагу любого типа).
5. Проверьте количество масла, разбрызганного на листок.

В случае необходимости выполнения регулировки, выполните следующие действия, описанные в пункте «Регулировка количества смазки».

(Регулировка количества смазки)

1. Наклоните головку машины.
2. Поверните регулировочный винт (3), чтобы отрегулировать количество смазки.
 - При повороте винта (3) против часовой стрелки, количество подаваемой смазки увеличится.
 - При повороте винта (3) по часовой стрелке, количество подаваемой смазки уменьшится.
3. Повторно проверьте количество смазки, следуя процедуре, описанной выше в пункте «Проверка количества смазки».

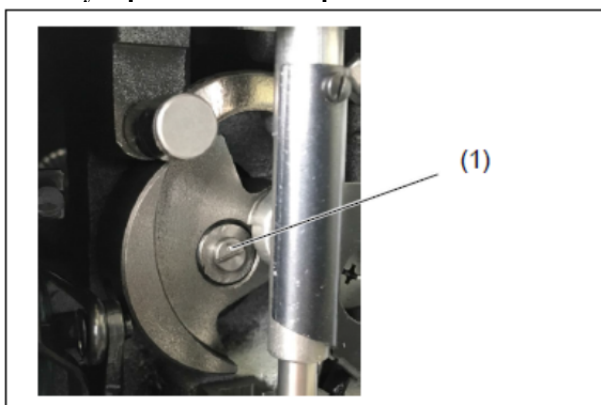
[ПРИМЕЧАНИЕ]

Поворачивайте регулировочный винт (3) и повторно проверяйте количество смазки до тех пор, пока не будет выбрано правильное количество.

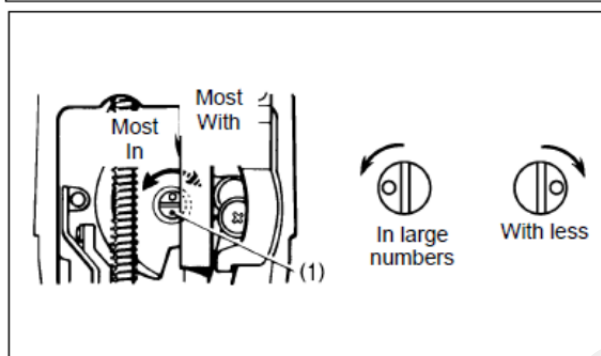
4. Еще раз проверьте количество смазки после эксплуатации машины приблизительно в течение двух часов.

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

5-9 Регулировка смазка верхнего вала

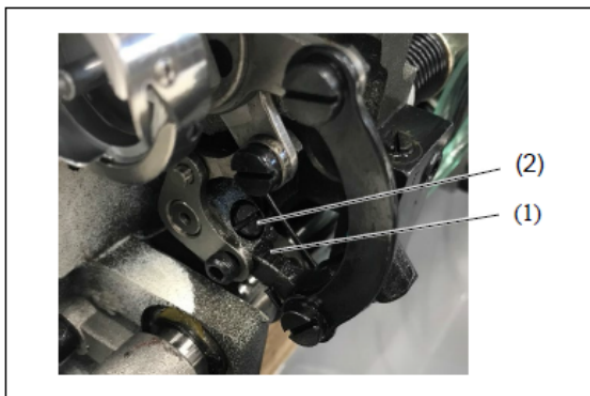


1. Снимите переднюю пластину и поверните винт смазки верхнего вала (1), чтобы отрегулировать количество подаваемой смазки.

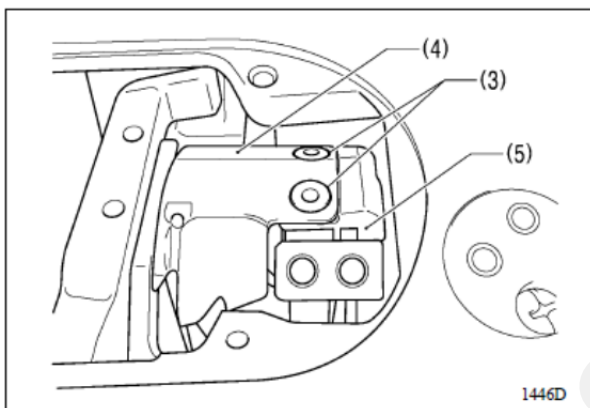


5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

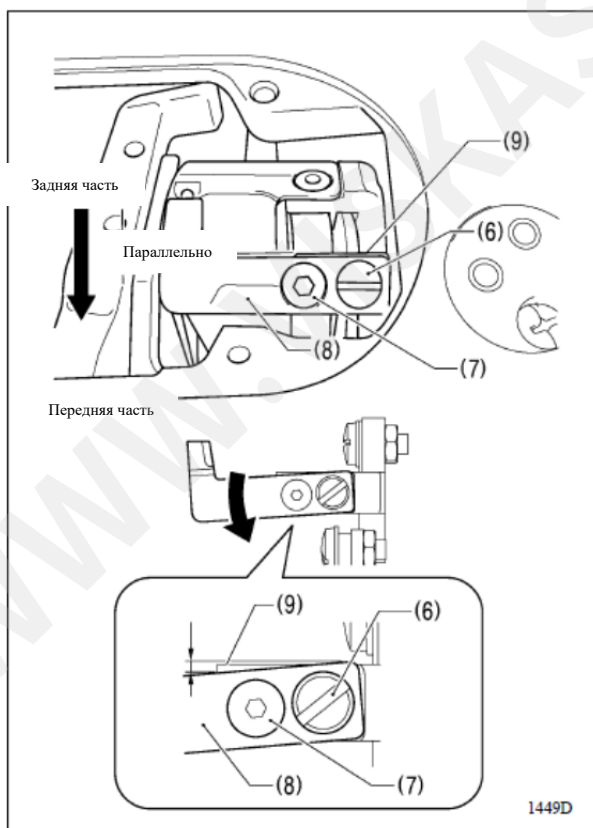
5-10 Механизм обрезки нити



1. Отключите питание с помощью сетевого переключателя.
2. Снимите прижимную лапку, игольную пластину и собачку транспортера ткани.
3. Наклоните головку машины.
4. Ослабьте винт (2) рычага устройства обрезки нити (1).
(Это позволит держателям верхнего и нижнего ножа и механизму игольной планки работать независимо друг от друга).



5. Установите нижний нож (4) в держатель для нижнего ножа (5) при помощи винтов (3) [2 шт.].



6. Установите верхний нож (8) при помощи двух винтов (6) и (7).

* Установите верхний нож (8) так, чтобы он был практически параллелен линии, нанесенной на установочную поверхность держателя нижнего ножа (9).

* Если верхний нож (8) наклонен вперед, сила прижатия ножа увеличится. Если нож наклонен назад, сила прижатия уменьшится.

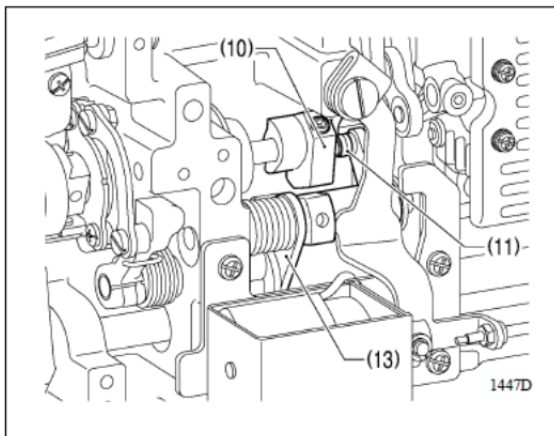
* Завершив регулировку, приведите в действие держатели верхнего и нижнего ножа вручную и убедитесь, что обрезка нити выполняется надлежащим образом.

* Если вы используете толстую нить, или если обрезка нити не выполняется, наклоните верхний нож (8) вперед.

* Наклоните верхний нож (8) немного веред так, чтобы линия, нанесенная на установочную поверхность держателя верхнего ножа (9), была слегка видна (прибл. 0.3 мм).

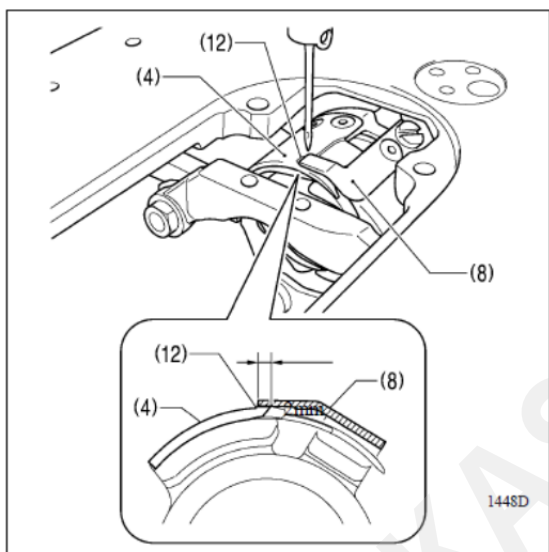
(Головка винта (7) имеет выпуклую форму, поэтому верхний нож (8) может поворачиваться на этом винте в момент наклона). Будьте внимательны при наклоне верхнего ножа, так как он может зайти под нижний нож и получить повреждения.

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ



7. Проворачивайте шкив машины, когда соленоид механизма обрезки нити находится во включенном состоянии, чтобы эксцентрик механизма обрезки нити (10) сдвинул ролик эксцентрика механизма обрезки нити (11) в положение максимального смещения.

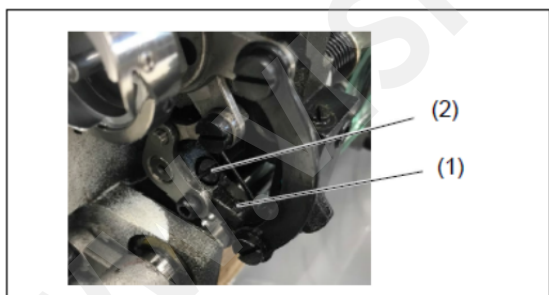
* Следите за тем, чтобы соленоид механизма обрезки нити оставался включенным и не совершал возвратное движение во время вышеописанной процедуры.



8. Установите величину максимального перекрытия (зацепления) верхнего и нижнего ножа равную 2 мм.

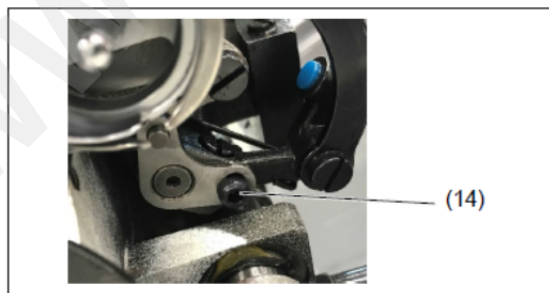
* Поверните рычаг механизма обрезки нити (1), чтобы совместить острие верхнего ножа (8) с центром метки (12), нанесенной на нижний нож (4).

* Убедитесь, что острие верхнего ножа (8) не выступает за метку (12).



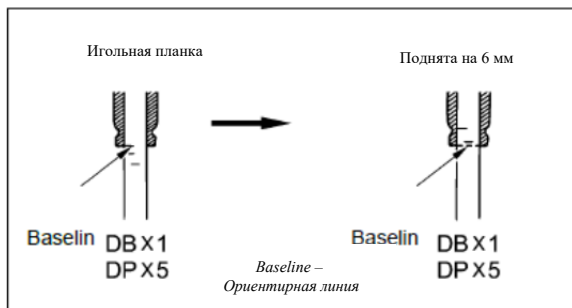
9. Затяните винт (2) рычага устройства обрезки нити (1).

* Убедитесь в отсутствии люфта в направлении действия усилия на вилкообразный вал (13) рычага механизма обрезки нити (1).



* Ослабьте болт (14), чтобы выполнить тонкую настройку величины зацепления.

5. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ



(Регулировка положения эксцентрика механизма обрезки нити)

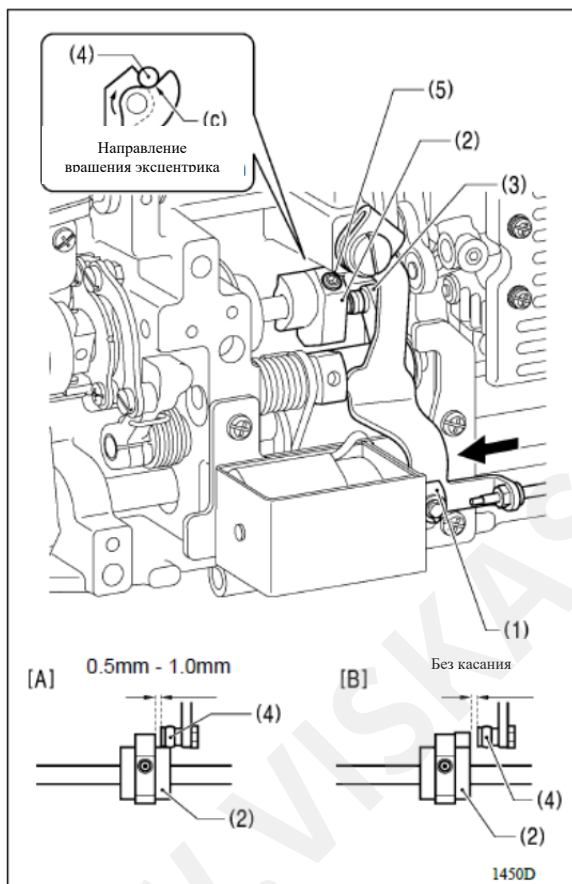
1. Поверните шкив машины, чтобы поднять игольную планку на 6 мм из нижнего крайнего положения (положение ориентирной линии (a)) так, чтобы ориентирная линия (b) была совмещена с нижним краем втулки игольной планки.

2. В этом положении нажмите пальцем на плунжер (1) соленоида механизма обрезки нити в направлении, показанном стрелкой.

Отрегулируйте положение эксцентрика механизма обрезки нити (2) так, чтобы ось ролика (4) сборки рычага эксцентрика механизма обрезки нити (3) соприкасалась с полостью (c) эксцентрика механизма обрезки нити (2) и зазор между краем механизма обрезки нити (2) и роликом (4) составлял от 0,5 до 1,0 мм; затяните установочный винт (5). (Рис.[A]).

3. Проверьте и убедитесь, что край эксцентрика механизма обрезки нити (2) и ось ролика (4) не соприкасаются, когда ось ролика (4) совершает возвратный ход вправо (Рис.[B]).

* Затяните два установочных винта (5) с усилием приблизительно 4 Н·м.



6. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

6. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Перед обращением в сервисную службу рекомендуем выполнить проверки, описанные в таблице ниже.
- Если приведенные в таблице способы устранения неисправностей не помогли вам решить проблему, отключите питание машины с помощью сетевого переключателя и обратитесь за помощью к квалифицированному технику по месту приобретения машины.

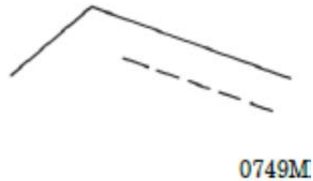
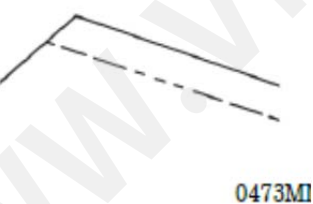
 ВНИМАНИЕ	
	Выключайте питание с помощью сетевого переключателя и извлекайте шнур питания в ситуациях описанных ниже, в противном случае, машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме.

6-1 Процесс шитья

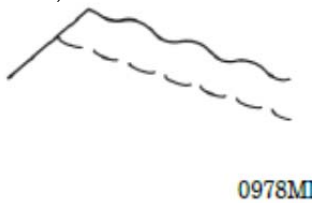
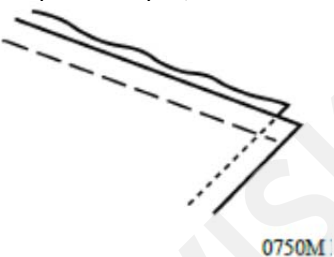
Проверка позиций, отмеченных знаком «*» в столбце «Страница», должна осуществляться только силами квалифицированного техника.

Проблема		Возможная причина	Стр.
1	Отсутствие натяжения игольной нити 	• Слишком слабое натяжение игольной нити? Слишком сильное натяжение шпульной нити? Отрегулируйте натяжение игольной или шпульной нитей. • Правильно ли настроена синхронизация иглы и подающего механизма? Измените время синхронизации.	30*
2	Отсутствие натяжения шпульной нити 	• Слишком сильное натяжение игольной нити? Слишком слабое натяжение шпульной нити? Отрегулируйте натяжение игольной и шпульной нитей.	
3	Образование петель в строчке 	• Элементы конструкции пути протяжки нити имеют заусенцы? Удалите заусенцы при помощи напильника с мелкой насечкой или наждачной бумаги. • Шпулька вращается плавно? Вытяните шпульную нить и убедитесь в отсутствии ослабления натяжения, или замените шпульку или шпульный колпачок.	
4	Пропуски стежков 	• Погнут конец иглы? Игла затупилась? Замените иглу при необходимости. • Игла установлена правильно? Если нет, установите иглу правильно. • Нить заправлена правильно? Если нет, заправьте правильно нить. • Слишком слабое прижатие прижимной лапки? Отрегулируйте усилие прижатия прижимной лапки • Игла слишком тонкая? Установите иглу на один номер толще. • Слишком большая высота прижимной лапки? Отрегулируйте высоту прижимной лапки.	25

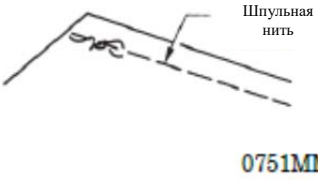
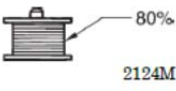
6. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

	Проблема	Возможная причина	Стр.
		• Слишком слабое натяжение пружины нитепритягивателя? Отрегулируйте натяжение пружины нитепритягивателя. • Правильно ли отрегулирована синхронизация иглы и вращающегося челнока? Отрегулируйте высоту игольной планки. Отрегулируйте зазор между иглой и носиком вращающегося челнока.	28* * 30* 31*
5	Пропуски стежков в начале процесса шитья. Роспуск нити в начале процесса шитья 	• Слишком сильное натяжение пружины нитепритягивателя? Уменьшите натяжение пружины нитепритягивателя. • Слишком большой рабочий диапазон пружины нитепритягивателя? Выберите более низкое положение пружины нитепритягивателя. • Слишком короткая остаточная длина верхней нити после обрезки? Отрегулируйте предварительное натяжение. • Нити обрезаются не чисто? Заточите или замените неподвижный нож. Замените подвижный нож. • Слишком толстая игла? Установите иглу на один номер тоньше. • Слишком короткая длина нити, выходящей из шпульного колпачка после обрезки? Если шпулька вращается слишком свободно, замените пружину блокировки вращения в шпульном колпачке. • Слишком высокая скорость в начале процесса шитья? Воспользуйтесь кнопкой медленного пуска. • Слишком высокое верхнее положение остановки иглы? Отрегулируйте верхнее положение остановки иглы.	* * 26* 20* 23*
6	Неравномерная строчка 	• Слишком слабое усилие прижатия прижимной лапки? Отрегулируйте усилие прижатия прижимной лапки. • Слишком низкое положение собачки транспортера ткани? Отрегулируйте высоту собачки транспортера ткани • Царапины на шпульке? Если шпулька повреждена, удалите царапины с помощью смоченного маслом оселка или замените шпульку.	29* *

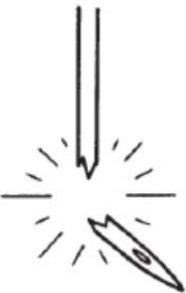
6. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

7	Сильное сморщивание материала (сильное натяжение нити) 	• Слишком сильное натяжение игольной нити? Уменьшите как можно больше натяжение игольной нити. • Слишком сильное натяжение шпульной нити? Уменьшите как можно больше натяжение шпульной нити. • Игла затупилась? Замените иглу. • Слишком толстая игла? Установите иглу как можно тоньше. • Слишком сильное натяжение пружины нитепритягивателя? Уменьшите как можно больше натяжение пружины нитепритягивателя. • Слишком большой рабочий диапазон пружины нитепритягивателя? Пружина нитепритягивателя должна быть установлена в максимально низкое положение. • Слишком большое усилие прижатия прижимной лапки? Отрегулируйте усилие прижатия прижимной лапки • Слишком высокая скорость шитья? Постепенно уменьшайте скорость шитья. • Угол наклона собачки транспортёра отрегулирован правильно? Опустите немного переднюю часть собачки транспортёра ткани	* * 15* 29*
8	Завершение процесса шитья 	• Слишком большое усилие прижатия прижимной лапки? Отрегулируйте усилие прижатия прижимной лапки	

6. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

	Проблема	Возможная причина	Стр.
9	Шпульная нить запутывается в начале процесса шитья. Шпулька вращается в холостую во время обрезки нити 	- В правильном ли направлении вращается шпульки при вытягивании из нее нижней нити? Установите шпульку так, чтобы она вращалась в направлении противоположном вращению челнока. - На шпульку намотано слишком много нити? Количество нити не должно превышать 80% от объема шпульки - Установлена ли пружина блокировки вращения? Установите пружину блокировки вращения - Шпулька вращается равномерно? Замените шпульку, если она вращается неравномерно. - Используемая шпулька изготовлена из легкого сплава, рекомендованного компанией Brother? Установите шпульку из рекомендованного материала. 	
10	Обрыв игольной и шпульной нитей 	- Игла погнута? Игла затуплена? Замените погнутую или затупленную иглу. - Игла установлена правильно? Проверьте установку иглы. - Нить заправлена правильно? Проверьте заправку нити - Слишком слабое или сильное натяжение игольной или шпульной нити? Отрегулируйте натяжение игольной или шпульной нити. - Ослабление игольной нити происходит из-за слишком малого рабочего диапазона пружины нитепритягивателя? Отрегулируйте положение пружины нитепритягивателя. - Челнок, собачка транспортера или другие детали были повреждены? Выполните шлифовку поврежденных участков деталей или замените детали. - Элементы конструкции пути протяжки нитей имеют повреждения? Обработайте детали при помощи наждачной бумаги. При необходимости замените поврежденную деталь.	25 25* * *
11	Неправильная обрезка нитей (машине не обрезает верхнюю и нижнюю нить)	На поверхности лезвий неподвижного или подвижного ножа имеются царапины или следы износа? Замените неподвижный и подвижный ножи.	26*
12	Неправильная обрезка нити (не обрезается игольная нить), (не обрезается шпульная нить)	- Правильно ли установлена игла? Установите правильно иглу. - Подвижный или стационарный нож затуплен? Замените подвижный или стационарный нож.	26*

6. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

13	Слом иглы  0469M	- В процессе шитья материал продвигается или протягивается с чрезмерно большим усилием? - Правильно ли установлена игла? Установите правильно иглу. - Наконечник иглы деформирован (погнут)? Наконечник иглы обломлен или заблокировано игольное отверстие? Замените иглу - Правильно ли была отрегулирована синхронизация иглы и вращающегося челнока? Отрегулируйте высоту игольной планки. Отрегулируйте зазор между иглой и носиком вращающегося челнока. - Правильно ли была отрегулирована синхронизация иглы и собачки транспортера ткани? Отрегулируйте синхронизацию. ПРИМЕЧАНИЕ - Оставлять обломки иглы в материале очень опасно. В случае слома иглы, найдите и удалите все фрагменты. - Кроме того, мы рекомендуем принять тщательные меры для учета таких игл в соответствии с правилами политики ответственности за качество продукции.	30* 31* 30*
14	Машина не включается даже после установки сетевого переключателя в положение ВКЛ. и нажатия на педаль	Разъем питания был отсоединен от блока управления? Вставьте плотно разъем.	7~10
15	Машина не работает на высокой скорости	Задана слишком низкая скорость шитья или закрепки? Задайте более высокую скорость шитья.	15*
16	На дисплее машины ничего не отображается	- Разъем питания был отсоединен от блока управления? Вставьте плотно кабель. - Коннектор панели управления был отсоединен от блока управления? Вставьте плотно кабель.	7~10 7*
17	Уровень подсветки сразу снижается или подсветка мерцает	Уровень подсветки может сразу снижаться или подсветка может мерцать в момент запуска или остановки машины в зависимости от параметров сети электропитания к которой подключена машина. Такой режим работы подсветки не является признаком неисправности.	*