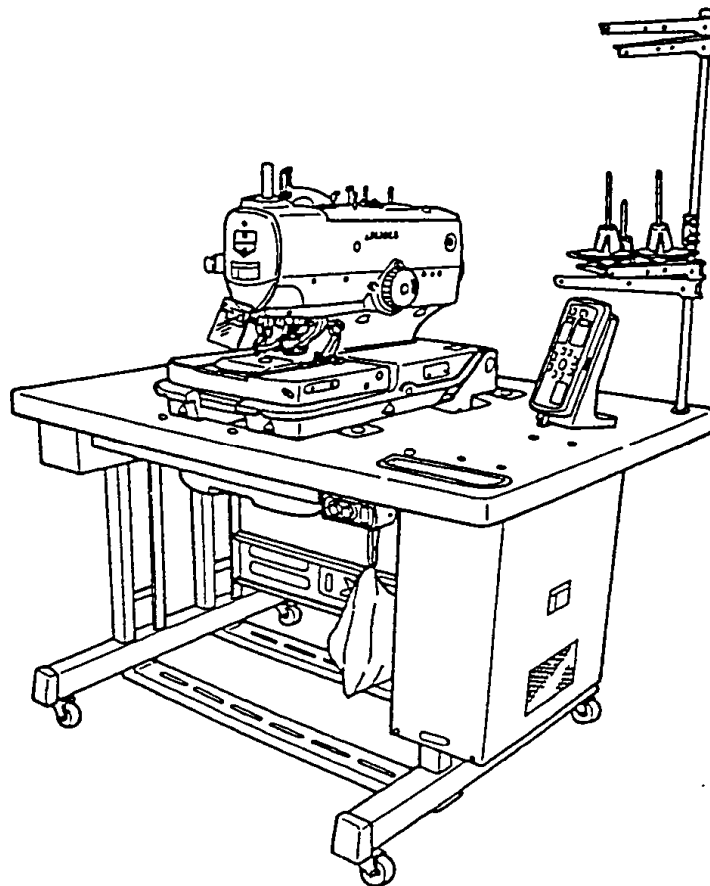


Серия МЕВ - 3200

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ПРИМЕЧАНИЕ: Внимательно изучите меры безопасности при работе на машинах этого класса и уясните их до начала эксплуатации. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего изучения.

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Ввод в эксплуатацию швейных производств запрещается, до тех пор, пока не будет подтверждено документально то, что производства, в которых планируется использовать эти швейные машины, спроектированы с учетом правил техники безопасности Вашей страны.

Техническое обслуживание для швейных производств, не прошедших квалифицированное проектирование также запрещается.

- 1. Соблюдайте основные правила безопасности, описанные в данной инструкции, но не ограничивайтесь только этими правилами, когда бы Вы ни эксплуатировали машину.**
- 2. Прочитайте все правила безопасности, описанные в данном руководстве, перед тем, как эксплуатировать машину, но не ограничивайтесь только этой инструкцией пользователя. Храните эту инструкцию в доступном месте, чтобы каждый раз, в случае необходимости, Вы могли прочесть ее.**
- 3. Эксплуатируйте машину только после того, как будет установлено, что она соответствует правилам безопасности/стандартам Вашей страны.**
- 4. Все устройства безопасности должны быть установлены на своих местах, когда машина подготовлена к работе или уже находится в процессе производства. Запрещается эксплуатировать машину без специальных устройств безопасности.**
- 5. На этой машине должен работать специально обученный оператор.**
- 6. Для Вашей безопасности, мы рекомендуем Вам надевать защитные очки.**
- 7. При необходимости выполнить какие-либо работы, перечисленные ниже, необходимо выключить главный выключатель питания или вынуть вилку питания машины из розетки.**
 - 7-1 При заправке нитками иглы, петлителя, ширителя и т.д. и при замене шпульки.**
 - 7-2 При замене следующих частей: иглы, прижимной лапки, игольной пластины, петлителя, ширителя, зубчатой рейки, предохранителя иглы, приспособлений установленных на машине, и т. д.**
 - 7-3 При проведении ремонтных работ.**
 - 7-4 При необходимости покинуть рабочее место или когда на рабочем месте никто не работает.**
 - 7-5 Когда используются двигатели фрикционного типа без специального устройства торможения, необходимо дождаться момента, когда двигатель полностью остановится.**
- 8. Если Вы допустили попадание масла, смазки и т. п. в глаза или на кожу, или если Вы по ошибке выпили какую-либо жидкость, немедленно промойте область попадания такой жидкости и проконсультируйтесь с врачом.**
- 9. Запрещается вносить изменения в движущиеся детали или устройства машины, независимо от того включена машина или нет.**
- 10. Ремонт, перестройку и настройку машины должен выполнять только специально обученный специалист или специально подготовленный персонал. Только запасные детали, изготовленные фирмой JUKI, могут использоваться для ремонтных работ.**
- 11. Общую сборку и проверку работоспособности машины должен выполнять специально обученный персонал.**

12. Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должен выполнять квалифицированный специалист в области электротехники, или они должны контролироваться и выполняться под руководством специально обученного персонала.

В случае если Вы обнаружите неисправность любого электрического компонента, немедленно остановите машину.

13. Перед тем, как выполнить ремонт и техническое обслуживание машины оборудованной пневматическими компонентами, такими как воздушные цилиндры, воздушный компрессор должен быть отсоединен от машины и подача сжатого воздуха должна быть прервана.

Существующий остаток давления воздуха, после того, как отсоединили воздушный компрессор от машины, должен быть стравлен.

Исключениями к этому пункту являются случаи необходимости настройки и выполнения проверок под давлением, осуществляемые специально подготовленными специалистами или специально подготовленным персоналом.

14. Периодически осуществляйте чистку машины во время всего периода эксплуатации.

15. Заземление всегда является необходимым условием для нормальной работы машины.

Машина должна работать в помещении, в котором нет источников сильных помех, например, таких как высокочастотная сварочная установка.

16. Соответствующая вилка питания должна быть установлена на проводе питания машины специалистом в сфере электротехники. Вилка питания должна иметь заземляющий контакт.

17. Разрешается эксплуатировать машину только по назначению. Эксплуатация машины в других целях не допускается.

18. Доработка и любые конструктивные изменения машины, должны производиться в соответствии с правилами техники безопасности / стандартами, которые должны соблюдаться во всех возможных случаях опасности. Компания JUKI не берет на себя ответственность за повреждение машины, в случае проведения любой несанкционированной доработки или конструктивного изменения машины.

19. Предупреждения в этом Руководстве Пользователя обозначаются двумя символами, приведенными ниже.



Опасность возникновения несчастного случая с оператором или обслуживающим персоналом



Пункт, который требует особого внимания

УКАЗАНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

	1. Для предотвращения несчастных случаев, которые могут произойти в результате поражения электрическим током, никогда не открывайте крышку блока управления двигателем и не касайтесь элементов внутри этого блока, пока главный выключатель питания включен.
	1. Чтобы избежать несчастных случаев, никогда не работайте на машине со снятой крышкой двигателя, защитой для пальцев и глаз, или снятых других устройств безопасности. 2. Чтобы избежать несчастных случаев, во время работы машины никогда не допускайте попадания пальцев, волос или одежды на маховик, V-образный ремень или двигатель. 3. Чтобы избежать несчастных случаев, никогда не допускайте попадания пальцев под или возле иглы, когда выключатель питания включен или когда машина работает. 4. Чтобы избежать несчастных случаев, никогда не допускайте попадания пальцев под крышку игловодителя во время работы машины. 5. Чтобы избежать несчастных случаев, будьте очень осторожны при удержании машины пальцами рук, в моменты, когда наклоняете или опрокидываете головку машины. 6. Чтобы избежать несчастных случаев в результате внезапного старта машины, выключите выключатель питания, перед тем как опрокидывать головку машины или когда снимаете крышку двигателя. 7. Во время остановки машины, двигатель не издает шумы. Чтобы избежать несчастных случаев в результате внезапного старта машины, убедитесь, что питание машины выключено, в момент остановки машины. 8. Для предотвращения несчастных случаев, которые могут произойти в результате поражения электрическим током, не работайте на машине, когда кабель заземления отключен от машины. 9. Для предотвращения несчастных случаев, которые могут произойти в результате поражения электрическим током или повреждения электрических компонентов блока управления, всегда выключайте питание машины, перед тем как подсоединять или отсоединять разъемы или вилку питания из розетки электроснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	СПЕЦИФИКАЦИИ.....	8
2.	НАИМЕНОВАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ.....	9
(1)	Наименование основных частей швейной машины.....	9
3.	СБОРКА МАШИНЫ.....	10
(1)	Установка пневматического шланга.....	10
(2)	Подъем головки швейной машины.....	10
(3)	Установка стойки бобинодержателей.....	11
(4)	Установка основания панели управления.....	11
(5)	Установка/съем блока с механизмами прижима.....	11
(6)	Установка мешка для мусора.....	12
4.	ПОДГОТОВКА МАШИНЫ ПЕРЕД РАБОТОЙ.....	12
(1)	Смазка машины и рекомендации по смазке.....	12
(2)	Установка иглы.....	14
(3)	Заправка головки машины нитью.....	14
(4)	Как расположить материал для шитья.....	16
5.	ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....	17
(1)	Кнопки на панели управления.....	17
(2)	Выключатель экстренной остановки.....	21
(3)	Кнопки управления.....	21
(4)	Педали управления.....	21
6.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....	22
(1)	Основное управление швейной машины.....	22
(2)	Регулировка натяжения нити.....	22
(3)	Временная остановка швейной машины.....	23
(4)	Выполнение перезапуска шитья.....	24
(5)	Заправка машины нитью.....	24
(6)	Счётчик.....	25
(7)	Временное отключение ножа.....	25
(8)	Изменение рабочего режима.....	25
(9)	Изменение шаблона шитья.....	27
(10)	Подтверждение формы шаблона.....	27
7.	УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ШИТЬЯ.....	28
(1)	Установка номера ножа.....	29
(2)	Установка длины прорубки.....	29
(3)	Установка типа прорубки (прорубка "до"/ прорубка "после").....	30
(4)	Установка количества стежков на параллельном участке петли.....	30
(5)	Установка количества стежков на участке глазка петли.....	30
(6)	Установка зазора при прорубке.....	31
(7)	Установка зазора на участке глазка петли.....	31
(8)	Установка длины продольной закрепки.....	31
(9)	Установка количества стежков продольной закрепки.....	31
(10)	Установка величины смещения продольной закрепки.....	32
(11)	Установка скорости шитья.....	32
(12)	Уменьшение скорости на участке глазка петли.....	32
(13)	Установка функции F1.....	32
(14)	Установка функции F2.....	33
8.	НАСТРОЙКА УЗЛОВ МАШИНЫ.....	33
(1)	Замена ножа для прорубки ткани	33

(2)	Регулировка силы прижима ножа для прорубки ткани.....	34
(3)	Износ лицевой части держателя ножа.....	35
(4)	Установка ножа для прорубки толстых материалов.....	36
(5)	Типы ножей для прорубки ткани и наковален ножа.....	36
(6)	Настройка ширины кромки петли.....	38
(7)	Настройка блока прижима.....	38
(8)	Настройка зазора между прижимной опорой и платформой.....	39
(9)	Регулировка подаваемого количества игольной нити.....	40
(10)	Настройка направителя механизма затягивания нити.....	40
(11)	Регулировка остающегося количества каркасной нити (Тип J и C).....	41
(12)	Регулировка натяжения каркасной нити (Тип J и C).....	41
9.	ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ.....	42
(1)	Изменение положения ножа.....	42
(2)	Изменение количества стежков в конце петли.....	43
(3)	Изменение угла поворота стежков.....	43
(4)	Изменение угла поворота стежков на параллельном участке петли.....	43
(5)	Поперечное изменение положения глазка петли.....	43
(6)	Продольное изменение положения глазка петли.....	44
(7)	Продольное изменение левой стороны глазка петли.....	44
(8)	Продольное изменение на левом параллельном участке петли.....	44
(9)	Установка ширины разброса игловодителя на правом нижнем участке глазка петли.....	44
(10)	Установка ширины разброса игловодителя на левом нижнем участке глазка петли.....	45
(11)	Установка ширины разброса игловодителя	45
(12)	Количество стежков наклонной продольной закрепки.....	45
(13)	Изменение количества стежков продольной закрепки с правой стороны.....	45
(14)	Выбор формы поперечной закрепки.....	46
(15)	Количество стежков круглой закрепки.....	47
(16)	Изменение зазора при прорубке с левой стороны петли.....	48
(17)	Мягкий старт.....	48
(18)	Количество стежков в момент натяжения нити в начале шитья.....	48
(19)	Количество стежков в момент натяжения нити в конце шитья.....	48
(20)	Копирование шаблона.....	49
10.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИЙ.....	49
(1)	Выполнение циклического шитья.....	49
(2)	Изменение натяжения нити на каждом участке петли	50
(3)	Изменение положения ткани.....	55
(4)	Изменение режима выключателя старта.....	55
(5)	Изменение хода прижимной лапки.....	55
(6)	Изменение режима работы счетчика (Вычитание).....	55
(7)	Остановка режима “прорубки до”.....	56
(8)	Установка силы прижима ножа для прорубки ткани с помощью данных шаблона.....	56
11.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ.....	57
(1)	Настройка высоты игловодителя.....	57
(2)	Настройка положения петлителей относительно иглы.....	58
(3)	Настройка зазора между иглой и петлителем.....	59
(4)	Настройка положения предохранителя иглы.....	60
(5)	Установочное положение ширителей и настройка открытия/ закрытия ширителей.....	60
(6)	Положение прижимной лапки и точки прокола иглы.....	61

(7)	Регулировка опускания ножа.....	61
(8)	Установка положения ножа для обрезки игольной нити.....	62
(9)	Настройка обрезки нити петлителя и каркасной нити.....	64
(10)	Чистка машины.....	65
(11)	Слив загрязненного масла.....	65
(12)	Чистка фильтра.....	66
(13)	Замена предохранителя.....	66
12.	УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ДЕТАЛЕЙ.....	67
(1)	Изменение метода обрезки нити.....	67
(2)	Замена деталей.....	68
13.	НЕПОЛАДКИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	72
14.	ПАРАМЕТРЫ, СОХРАНЯЕМЫЕ В ПАМЯТИ.....	77
(1)	Установка параметров, сохраняемых в памяти.....	77
(2)	Таблица параметров, сохраняемых в памяти.....	78
15.	СПИСОК СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ.....	81
16.	ТАБЛИЦА СТАНДАРТНЫХ ШАБЛОНОВ	85

УКАЗАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ



1. Никогда не эксплуатируйте швейную машину, пока не произведете тщательную смазку головки машины.
2. По окончании работы, производите чистку машины от загрязнений.
3. Выключатель экстренной остановки установлен в машине для того, чтобы швейная машина не могла работать с откинутой головкой. Для того чтобы начать работу на швейной машине, включите главный выключатель питания, после того, как головка машины будет установлена в правильное положение.
4. Убедитесь, что коммутация в блоке управления соответствует реальному напряжению сети питания.
5. Стандартные шаблоны подготовлены заранее в шаблонах номер 90-99. Скорость шитья и натяжение нити может быть изменено, однако, форма петли не может быть изменена. Во время изменения формы петли, скопируйте форму петли в другой шаблон.
6. Платформа машины может быть перемещена рукой, когда питание машины выключено, или сразу после того, как питание будет включено. Однако будьте осторожны, чтобы нож для прорубки ткани не соприкасался с закрепляющими пластинами, или устройство механизма обрезки нити не соприкасалось с игольной пластиной.

1. СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации	Тип S, тип R	Тип J	Тип C
Область применения	Мужская и женская одежда	Джинсы, рабочая одежда	Хлопчатобумажные брюки, рабочая одежда
Скорость шитья	400-2,200 оборотов в минуту (шаг изменения 100 оборотов в минуту)		
Тип обрезки нити	Обрезка с длинным хвостиком	Обрезка с коротким хвостиком	
Длина петли (См. примечание 1)	10-38 мм (с обрезкой нити) 10-50 мм (без устройства обрезки нити петлителя)	24-32 мм * С продольной закрепкой, до 34 мм	16-24 мм * С продольной закрепкой, до 26 мм
Ширина кромки петли (См. примечание 2 и 3)	2.0 - 3.2 мм		
Длина продольной закрепки	0 мм, 3-15 мм		
Высота подъема прижимной лапки	13 мм (Макс. 16мм)		
Метод изменения формы петли	Программирование с помощью панели управления		
Типы прорубки петли	Прорубка «до», прорубка «после», без прорубки		
Система подачи	Прерывистая подача с помощью шагового двигателя		
Привод механизма прорубки ткани	Вертикальное перемещение с помощью шагового двигателя		
Тип иглы (См. примечание 2)	DOX558 #90-110	DOX558 #120-130	DOX558 #110-120
Устройство безопасности	Выключатель экстренной остановки и функция автоматической остановки в момент обнаружения поломки		
Тип масла	JUKI New Defrix Oil No.2		
Давление воздуха	0.49 MPa		
Расход воздуха	6 л / мин. (при выполнении 8- циклов/мин.)		
Габаритные размеры	1,060 мм (Ш) x 790 мм (Д) x 1,230 мм (В) (Без учета высоты стойки бобинодержателя)		
Потребление энергии	550 VA		
Вес установки	185 кг		
Шумовые характеристики	Уровень шума на рабочем месте при скорости n=2.000 ст./мин. ⁻¹ : L _{pa} ≤ 81.5 dB(A) Измерение шумовых характеристик проводилось в соответствии с требованиями DIN 45635-48-B-1.		

Примечание 1: Для типа машин с обрезкой с коротким хвостиком нити, длина петли может быть изменена путем замены прижимной лапки.

Прижимная лапка типа S: 16 – 24 мм

Прижимная лапка типа M: 24 – 32 мм

Прижимная лапка типа L: 32 – 40 мм

Примечание 2: Ширина кромки петли и размер иглы на момент поставки:

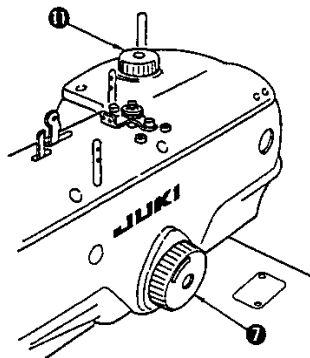
	Тип S и R	Тип J	Тип C
Ширина кромки петли	2.3 мм	2.5 мм	2.5 мм
Размер иглы	# 100	# 120	# 110

(Во время изменения ширины кромки и замены иглы, проверьте установочное положение иглы, петлителя, открытия/ закрытия ширителей, а также зазор между иглой и предохранителем иглы).

Примечание 3: Ширина кромки петли может быть изменена в диапазоне 2.0 – 3.2 ↔ 2.6 – 4.0 путем изменения дополнительного левого петлителя и левого ширителя.

2. НАИМЕНОВАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

(1) Наименование основных частей швейной машины

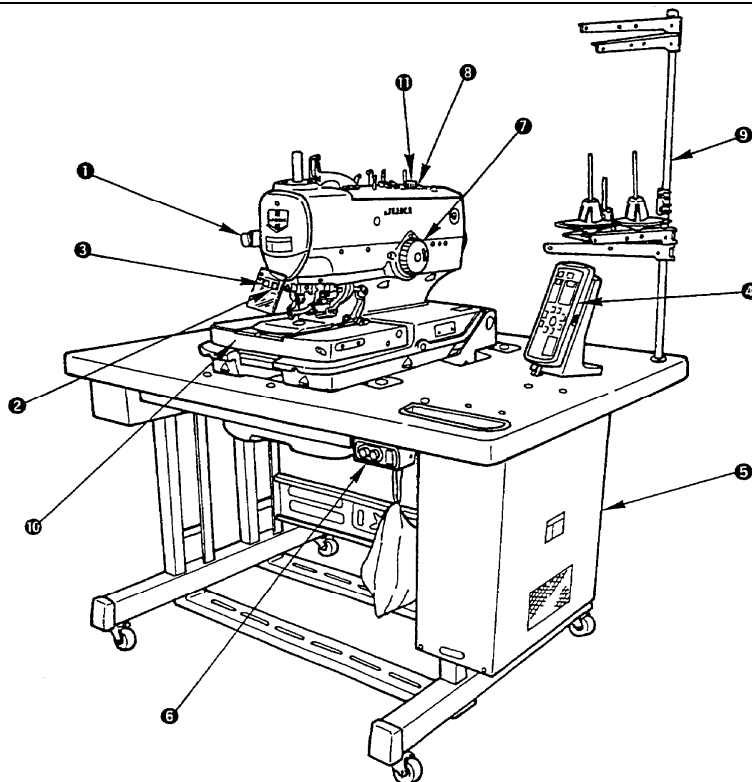


- Диск ручного управления 7.
Игловодитель может быть поднят или опущен вручную с помощью диска ручного управления.
- Диск привода ножа для прорубки ткани 11.
Нож для прорубки ткани может быть поднят или опущен вручную с помощью диска привода ножа для прорубки ткани.
(Данное действие разрешается выполнять, только при выключенном питании.)



Диск ручного управления 7 и диск привода механизма прорубки ткани 11 вращаются во время работы швейной машины и в момент приведения ножа для прорубки ткани в действие.

Будьте осторожны, не допускайте касания рук с дисками во время работы швейной машины.

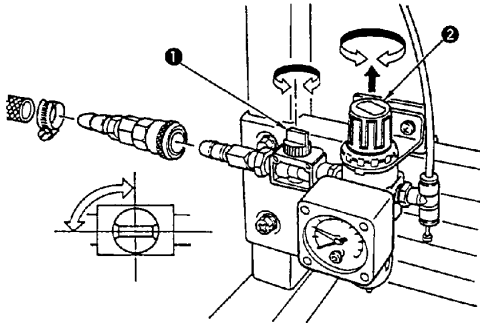


- 1 Кнопка временной остановки
- 2 Кнопка управления прижимной лапкой
- 3 Кнопка старта
- 4 Панель управления
- 5 Блок управления
- 6 Выключатель питания

- 7 Диск ручного управления
- 8 Головка машины
- 9 Стойка бобинодержателей
- 10 Перемещаемая платформа машины
- 11 Диск привода ножа для прорубки ткани

3. СБОРКА МАШИНЫ

(1) Установка пневматического шланга



● Подсоединение пневматического шланга

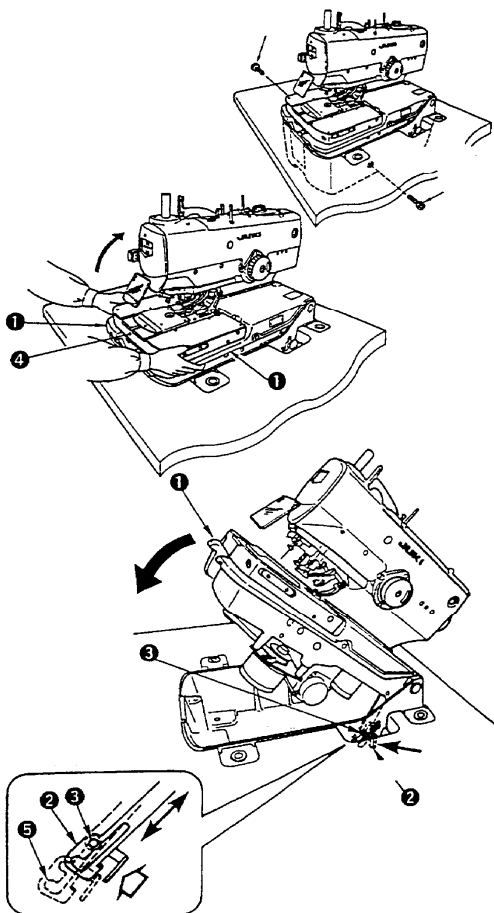
Подсоедините пневматический шланг к регулятору, используя шланг и само фиксируемый переходник, поставляемый с машиной.

● Регулировка давления воздуха

Откройте воздушный кран 1, потяните вверх и поворачивайте ручку регулятора воздуха 2. Отрегулируйте давление воздуха, чтобы оно составляло 0.45-0.55 МПа. Затем, опустите ручку и таким образом, зафиксируйте ее.

*** Закройте воздушный кран 1, чтобы перекрыть подачу воздуха.**

(2) Подъем головки швейной машины



- 1) Выкрутите фиксирующие болты, левый и правый, которые используются для фиксации головки машины при транспортировке.
(8 мм шестигранный ключ поставляется с машиной.)



Сохраните болты, пока они не понадобятся в случае любой последующей транспортировки машины.

- 2) Поднимите руками головку машины 1. При этом возьмитесь за основание машины с обеих ее сторон. Для избежания поломки механизма платформы 4, не беритесь руками за платформу машины, а используйте основание машины.



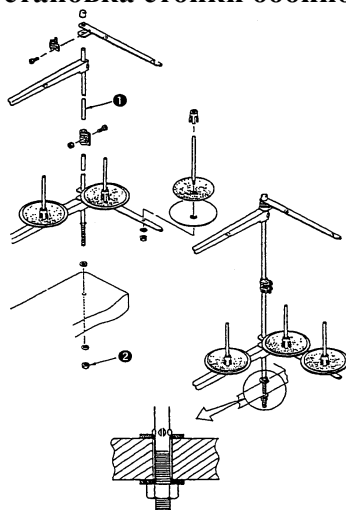
Убедитесь, что рычаг поддержки 2 головки машины зафиксирован стопорным механизмом 3. (Среднее положение)

- 3) Для дальнейшего подъема головки машины, поднимите рычаг 2 поддержки головки машины, чтобы снять блокировку, и затем поднимите головку машины 1 до ее второго положения.



Убедитесь, что участок 5, рычага 2 поддержки головки зафиксирован стопорным механизмом 3.

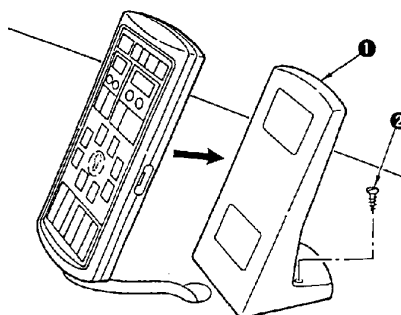
- 4) При возврате головки швейной машины в ее исходное положение, поднимите рычаг поддержки головки 2, чтобы снять блокировку, и постепенно опускайте обеими руками головку машины 1, до ее исходного положения.

(3) Установка стойки бобинодержателей

- 1) Соберите стойку бобинодержателей 1.
- 2) Вставьте ее в отверстие стола машины, в правом дальнем углу крышки стола, затем затяните стопорную гайку 2, чтобы закрепить стойку бобинодержателей.



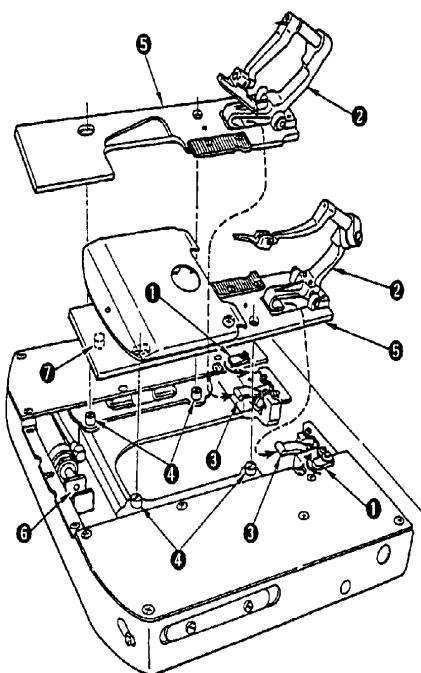
При верхней разводке электрических проводов, протяните кабель питания через стойку бобинодержателей.

(4) Установка основания панели управления

Закрепите подставку 1 для панели управления, на столе, с помощью двух винтов 2.



Поверхность панели управления покрыта виниловой защитой. Снимите ее.

(5) Установка/съем блока с механизмами прижима

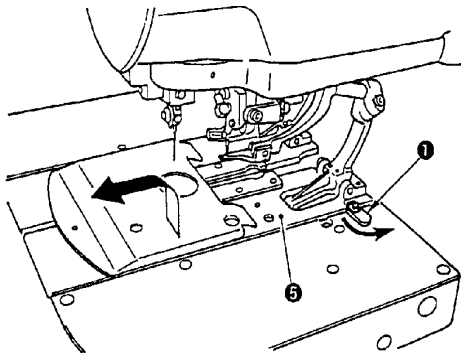
При перемещении платформы машины рукой, или при сьеме/установке блока с механизмами прижима, будьте осторожны, не допускайте соприкосновения ножа для прорубки ткани с закрепляющей пластиной или, механизма обрезки нити с игольной пластиной.

- **Установка блока с механизмами прижима**

- 1) Установите блок с механизмами прижима так, чтобы рычаг 3 прижимной лапки входил в “U”-образное основание прижимной лапки 2.
- 2) Настройте положение отверстия прижимной пластины 5 так чтобы, совпадало с направляющим штырем 4.
- 3) Поверните фиксатор 1, чтобы закрепить прижимную пластину 5.



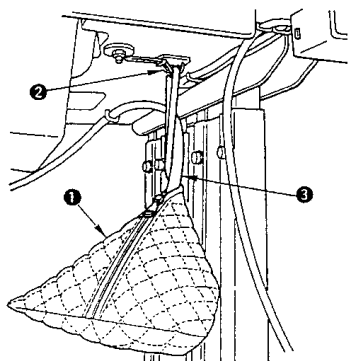
При установке блока с механизмами прижима 5, правильно вставьте бегунок привода механизма обрезки нити 7 в паз зажима, установленного на поршне пневматического цилиндра 6, в механизме обрезки нити петлителя. Если бегунок установлен неправильно, механизм обрезки нити петлителя будет соприкасаться с игольной пластиной во время шитья. В результате, может возникнуть поломка элементов машины.



● **Съем блока с механизмами прижима**

- 1) Поверните фиксатор **1**, в направлении указанном стрелкой, чтобы освободить пластину **5** блока с механизмами прижима.
- 2) Поднимая пластину **5** блока с механизмами прижима, извлеките ее, как показано на рисунке.

(6) Установка мешка для мусора



Зацепите мешок для мусора **1**, к крючку **2** размещенного в нижней части стола и вставьте трубку **3** в мешок для мусора.

4. ПОДГОТОВКА МАШИНЫ ПЕРЕД РАБОТОЙ

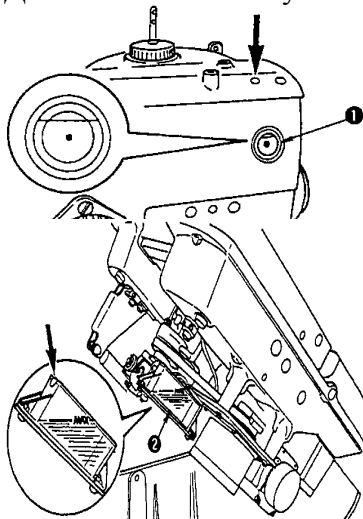
(1) Смазка машины и рекомендации по смазке



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.

* Для смазки используйте масло типа JUKI New Defrix Oil No.



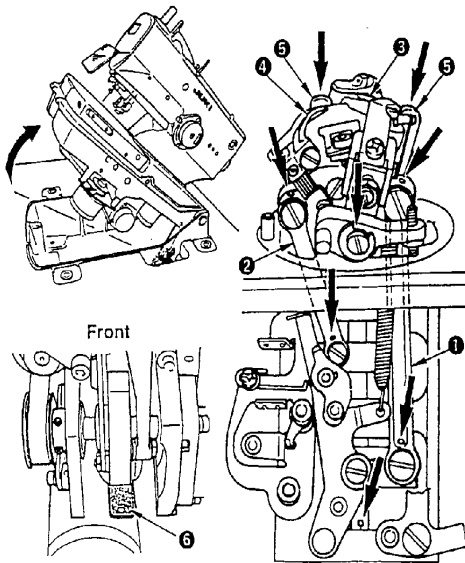
● **Заполнение маслом резервуара на рукаве машины**

Заполните маслом резервуар **1** на рукаве машины приблизительно на 80%.

● **Заполнение маслом резервуара в нижней части машины**

- 1) Поднимите головку машины.
- 2) Заполните маслом резервуар машины до линии MAX.
- 3) Установите головку машины в исходное положение.

● Смазка элементов петлителей и ширителей



- 1) Извлеките прижимные пластины, левую и правую, и поднимите головку машины.
- 2) Прокапайте двумя – тремя каплями масла соединитель петлителя 1, соединитель ширителя 2, правый ширитель 3, левый ширитель 4 и пластину ширителя 5.



Смазывайте вышеперечисленные элементы один раз в день.

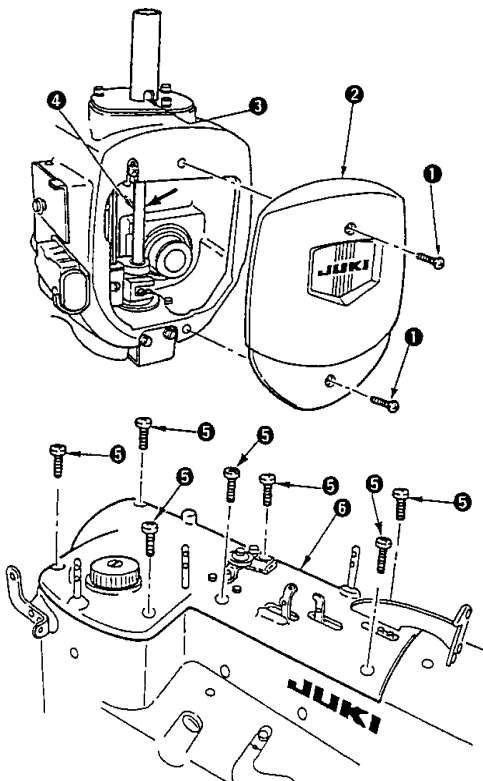


Прокапайте маслом масляные фитили и фетры (масляный фетр пластины петлителя 6) в основании машины на момент поставки или после длительного периода простоя.

● Смазка игловодителя и деталей копира



Смазывайте детали в момент поставки или после длительного периода простоя машины.



- 1) Ослабьте установочные винты 1 и извлеките фронтальную крышку 2
- 2) Прокапайте одной – двумя каплями смазки втулку игловодителя 3 и сам игловодитель 4.
- 3) Прокапайте маслом фетры и масляные фитили, которые находятся на фронтальной крышке игловодителя.

- 4) Ослабьте установочные винты 5 и извлеките



Осторожно снимайте крышку, после того, как пневматический шланг будет соединен с кабелем.

- 5) Прокапайте маслом фетры и масляные фитили, находящиеся внутри рукава швейной машины.
- 6) После смазки, установите фронтальную крышку 2 и верхнюю крышку 6.



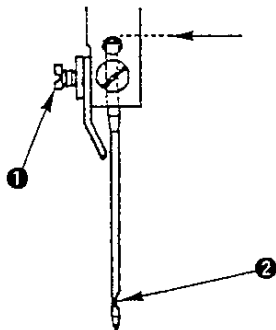
Будьте осторожны, не допускайте, чтобы провода были защемлены в машине при установке крышек.

(2) Установка иглы



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Правильное направление иглы является таким, когда установочный винт 1 в диске натяжения нити находится перед противоположной стороной желобка иглы 2.



Используйте наиболее подходящий размер иглы в соответствии с используемым типом и толщиной нити и типом используемого материала.

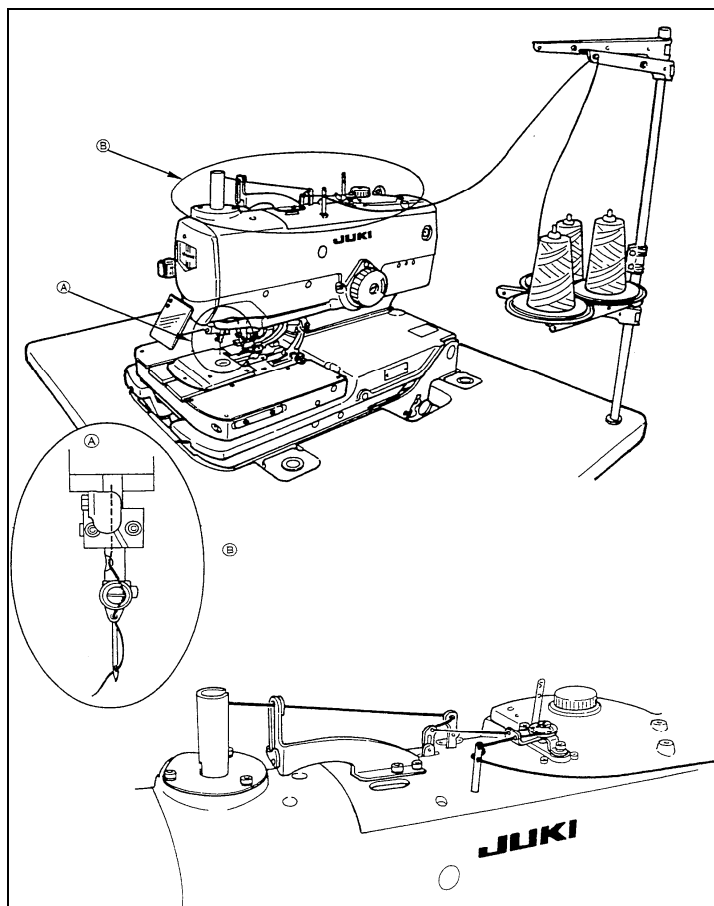
(3) Заправка головки машины нитью



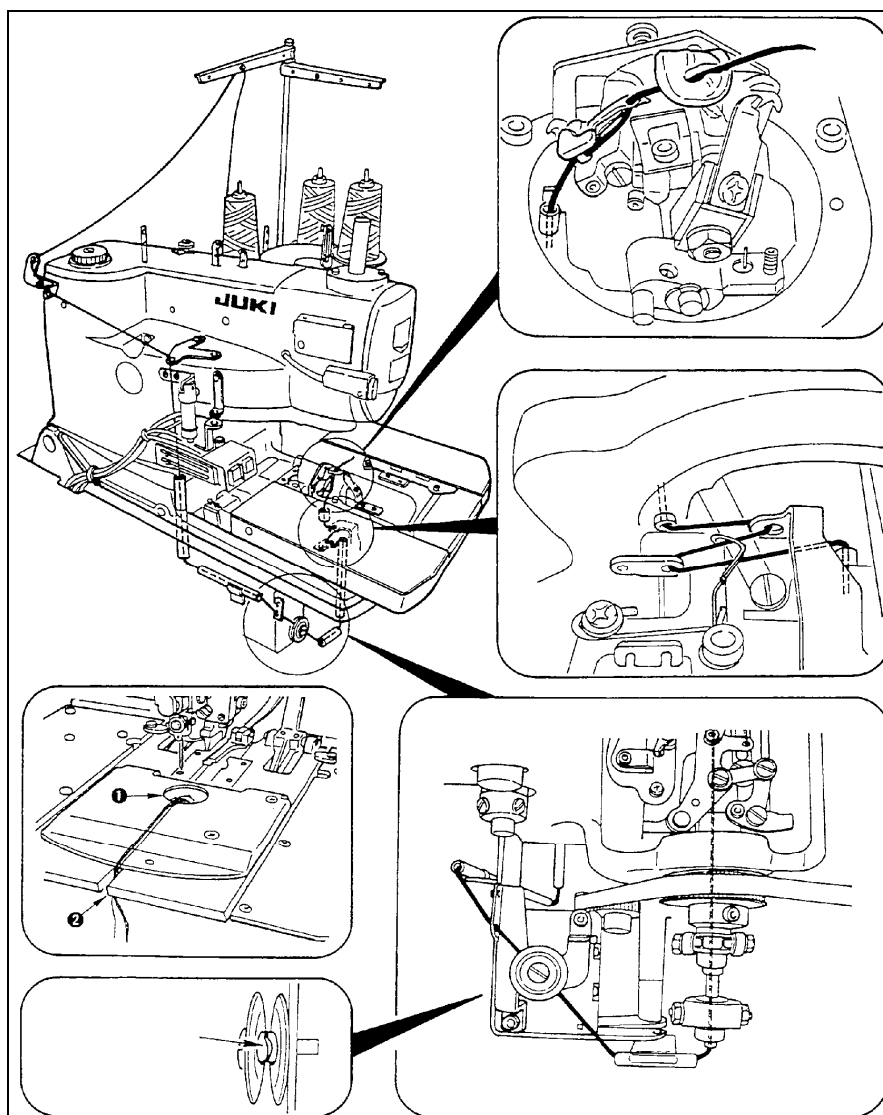
ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.

Заправка головки машины верхней нитью (игольная нить)



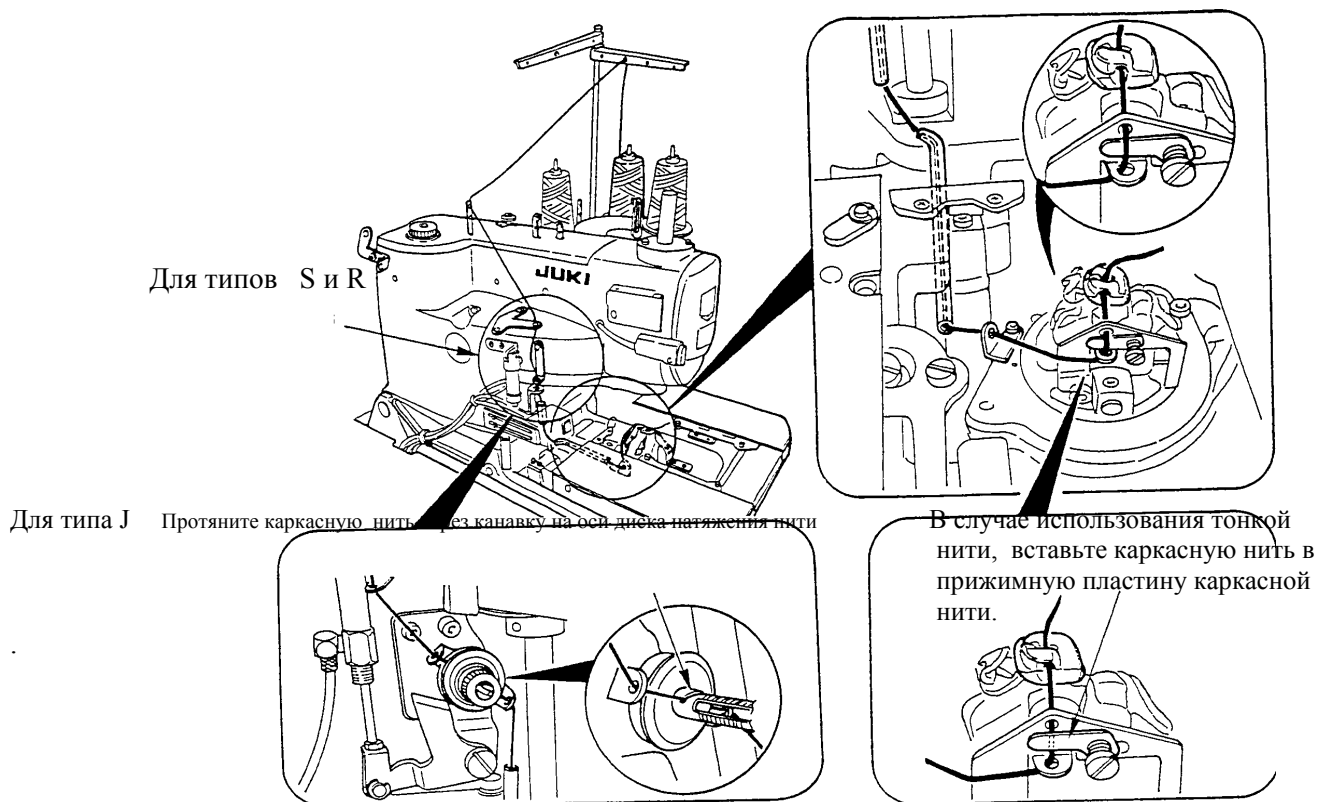
Заправка машины нижней нитью (нить петлителя)



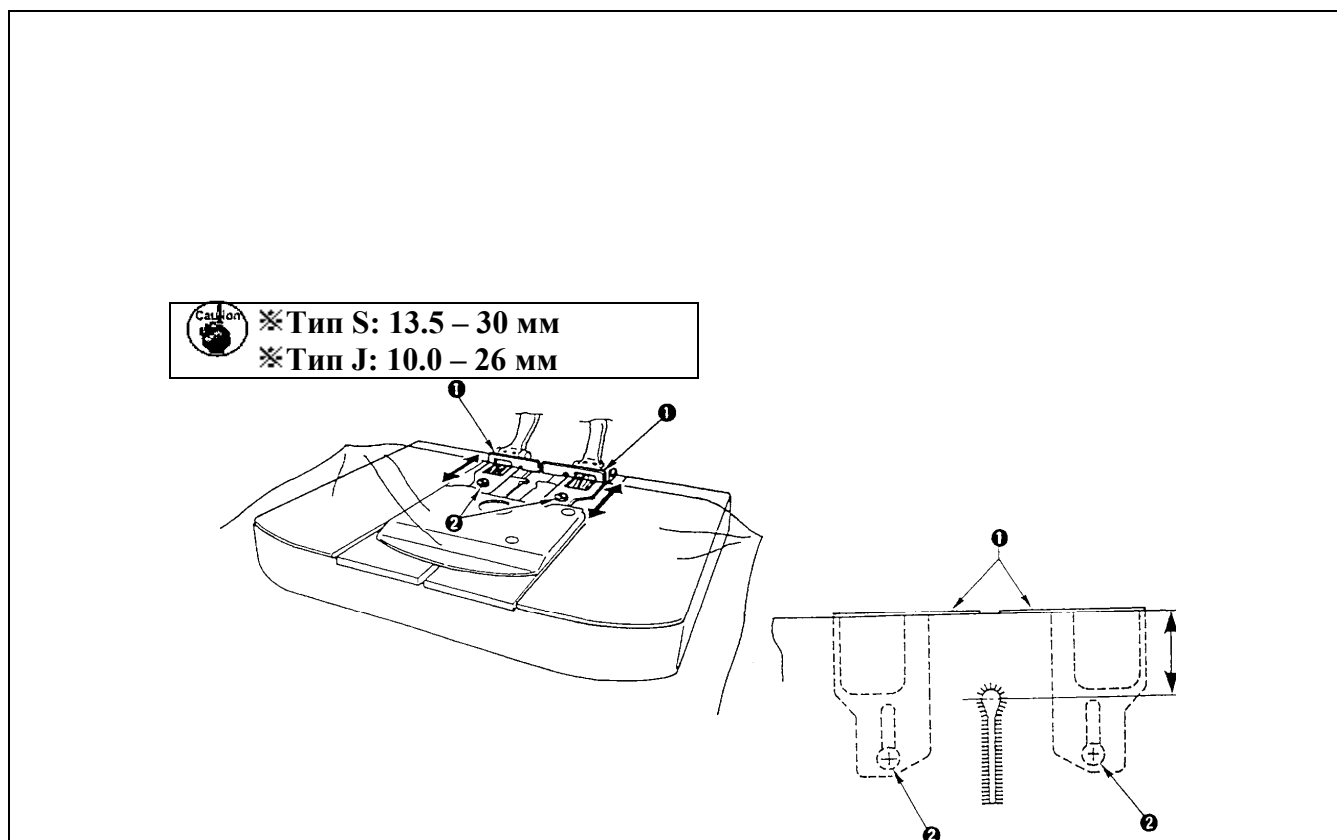
1. При протягивании нити петлителя, поверните каретку петлителя на 180 градусов и протяните нить.
2. Пропустите нить петлителя и каркасную нить через игольное отверстие в игольной пластине и вытяните их из отверстия 1. Затем зажмите их на участке 2 прижимной пластины и выполните несколько стежков, чтобы удалить нить петлителя и каркасную нить. Когда шитье будет закончено, нить петлителя останется в зажиме нити петлителя и каркасная нить в зажиме каркасной нити. Если остатки нити зажаты, удалите их во время процесса зажима нитей, так как в начале шитья могут возникнуть пропуски стежков.
[См. пункт (9) «Настройка обрезки нити петлителя и каркасной нити» стр 64.]



Заправка машины каркасной нитью



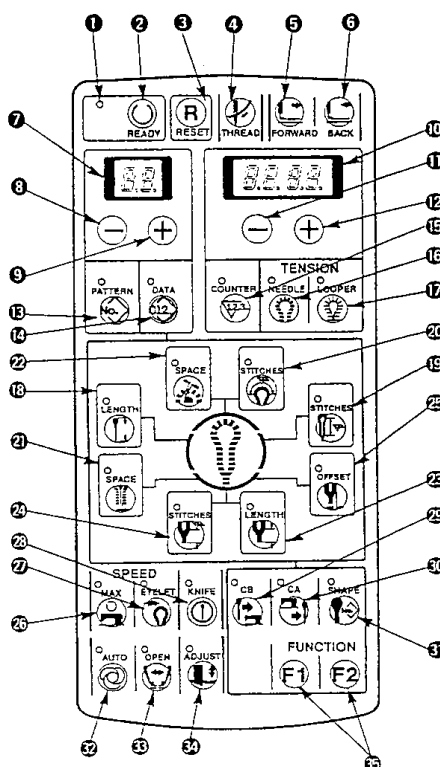
(4) Как расположить материал для шитья



- 1) Уложите ткань до ограничителей ткани **1**, правого и левого.
- 2) Ослабьте установочные винты **2**, правый и левый, и отрегулируйте положение ткани путем перемещения ограничителей ткани вперед и назад.

5. ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

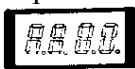
(1) Кнопки на панели управления



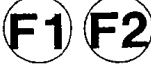
(Таблица функций кнопок на панели управления)

№	Наименование кнопок	Описание
1	Светодиод готовности 	Этот светодиод загорается тогда, когда швейная машина готова к работе.
2	Кнопка READY (Готовность) 	Каждое нажатие на эту кнопку переводит машину из режима готовности к шитью к режиму установки параметров.
3	Кнопка RESET (Сброс) 	Нажатие на эту кнопку приводит к устранению ошибки (после возникновения различных ошибок) - Сброс состояния счетчика изделий - Перемещение положения установки платформы машины
4	Кнопка THREAD (Заправка нитью) 	Когда эта кнопка нажата, игловодитель поворачивается на 180°, и машина готова к заправке нитью. (Когда горит светодиод готовности.)
5	Кнопка FORWARD	Каждое нажатие на эту кнопку приводит к перемещению

	(Вперед) 	механизма продвижения вперед стежок за стежком.
--	---	---

6	Кнопка BACK (Назад) 	Каждое нажатие на эту кнопку приводит к перемещению механизма продвижения назад стежок за стежком.
7	2-х цифровой светодиодный индикатор 	Этот светодиодный индикатор обычно показывает номер шаблона и номер параметров, или номер параметра в момент установки значения параметра.
8	Кнопка “⊖” (Левый) 	Нажатие на эту кнопку приводит к уменьшению на единицу номера шаблона или номера параметра.
9	Кнопка “⊕” (Левый) 	Нажатие на эту кнопку приводит к увеличению на единицу номера шаблона или номера параметра.
10	4-х цифровой светодиодный индикатор 	Этот светодиодный индикатор показывает длину прорубки, значение установленное для различных параметров, значение счетчика, номер ошибки, и т.д.
11	Кнопка “⊖” (Правый) 	Нажатие на эту кнопку приводит к уменьшению значения различных параметров.
12	Кнопка “⊕” (правый) 	Нажатие на эту кнопку приводит к увеличению значения различных параметров.
13	Кнопка PATTERN (Шаблон) 	Нажатие на эту кнопку приводит к индикации на табло и возможности изменения номера шаблона.
14	Кнопка DATA (Параметры) 	Нажатие на эту кнопку приводит к индикации на табло и возможности изменения параметров.
15	Кнопка COUNTER (Счетчик) 	Нажатие на эту кнопку приводит к индикации на табло состояния счетчика.
16	Кнопка NEEDLE (Игольная нить) 	Нажатие на эту кнопку приводит к индикации на табло и возможности изменения параметров натяжения игольной нити.
17	Кнопка LOOPER (Нить петлителя) 	Нажатие на эту кнопку приводит к индикации на табло и возможности изменения параметров натяжения нити петлителя.

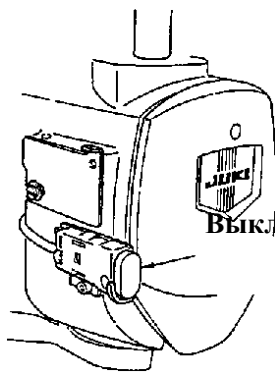
18	Кнопка LENGTH (Длина) 	Нажатие на эту кнопку приводит к изменению длины петли. См. Примечание 1
19	Кнопка STITCHES (Количество стежков на параллельном участке) 	С помощью этой кнопки можно установить количество стежков на параллельном участке петли.
20	Кнопка STITCHES (Количество стежков на участке глазка) 	С помощью этой кнопки можно установить количество стежков на участке глазка петли. См. Примечание 1
21	Кнопка SPACE (Зазор при прорубке) 	С помощью этой кнопки можно установить зазор между ножом для прорубки ткани и застилом на параллельном участке петли. См. Примечание 1
22	Кнопка SPACE (Зазор на участке глазка петли) 	С помощью этой кнопки можно установить зазор между ножом для прорубки ткани и застилом на участке глазка петли.
23	Кнопка LENGTH (Длина продольной закрепки) См. Примечание 1 	Нажатие на эту кнопку приводит к изменению длины продольной закрепки. См. Примечание 1
24	Кнопка STITCHES (Количество стежков продольной з-ки) 	Нажатие на эту кнопку приводит к изменению количества стежков продольной закрепки. См. Примечание 1
25	Кнопка OFFSET (Смещение продольной закрепки) 	Нажатие на эту кнопку приводит к смещению продольной закрепки. См. Примечание 1
26	Кнопка MAX (Скорость шитья) 	Нажатие на эту кнопку позволяет изменить скорость шитья. См. Примечание 1
27	Кнопка EYELET (Установка скорости на участке глазка петли) 	Нажатие на эту кнопку позволяет изменить скорость на участке глазка петли. См. Примечание 1
28	Кнопка KNIFE (Нож ВКЛ/ВЫКЛ) 	Нажатие на эту кнопку приводит к включению/выключению ножа. См. Примечание 3

29	Кнопка СВ (Прорубка «до») 	Нажатие на эту кнопку приводит к включению режима прорубки «до». См. Примечание 2
30	Кнопка СА (Прорубка «после») 	Нажатие на эту кнопку приводит к включению режима прорубки «после». См. Примечание 2
31	Кнопка SHAPE (Номер ножа) 	Нажатие на эту кнопку приводит к выбору номера ножа, соответствующего типу ножа, установленного на машине. См. Примечание 1
32	Кнопка AUTO (Автоматическое шитье) 	Нажатие на эту кнопку приводит к изменению автоматического и ручного режимов работы.
33	Кнопка OPEN (Открытие ткани) 	Нажатие на эту кнопку приводит к включению режима однократного шитья с открытым механизмом открытия прижимной опоры.
34	Кнопка ADJUST (Настройка ножа) 	Нажатие на эту кнопку приводит к включению режима настройки усилия прижима ножа для прорубки ткани. Это производится путем включения питания при нажатой кнопке ADJUST.
35	Кнопка FUNCTION (Функция) 	Этим кнопкам может быть назначен вызов любого из параметров хранящихся в памяти машины. На момент поставки кнопкам назначены: F1: Настройка положения ножа (Номер 8) F2: Копирование шаблона (Номер 80)

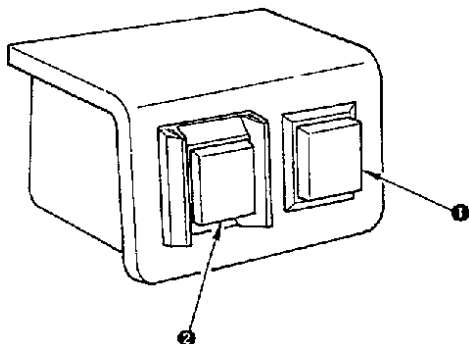
Примечание 1: Для изменения установленного значения, нажимайте кнопки на панели управления, когда светодиод READY не горит.

Примечание 2: Когда прорубка «до» и прорубка «после» не выбираются (установленное значение: “0”), в этом случае не производится прорубка ткани.

Примечание 3: Кнопка включения/выключения ножа может использоваться как для режима прорубки «до» так для режима прорубка «после», однако, если не выбран не один из этих режимов, приведение ножа в действие не возможно.

(2) Выключатель экстренной остановки**Выключатель экстренной остановки**

Нажатие на эту кнопку приводит к мгновенной остановке швейной машины.

(3) Кнопки управления**Кнопка управления прижимной лапки (белая) (1)**

С помощью этой кнопки можно поднимать/опускать прижимную лапку.

Кнопка старта (зеленая) (2)

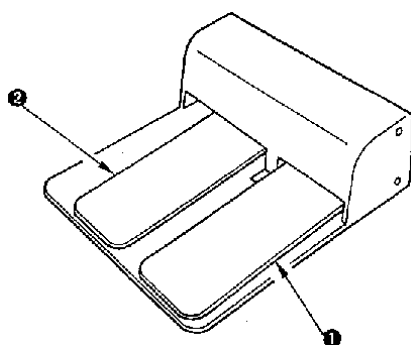
При нажатии на эту кнопку машина начинает работать.



Когда запуск машины возможен, индикатор данной кнопки начинает мигать.



Такой способ управления машиной (кнопки нажимаются вручную) используются обычно для машин типа S и J.

(4) Педали управления**Педаль прижимной лапки (1)**

С помощью этой педали можно поднимать/опускать прижимную лапку.

Педаль старта (2)

При нажатии на эту педаль машина начинает работать.



Данный способ управления машиной (управление педалями производится ногами) используются обычно для машин типа R.

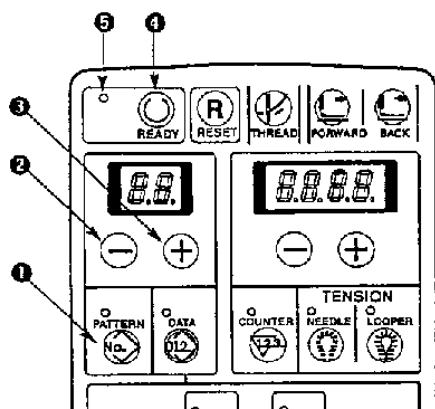
6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



Для машины типа J, используются не все номера шаблонов для определенного типа прижимной лапки. Стандартные шаблоны, которые могут использоваться с соответствующими типами прижимных лапок, указаны в таблице ниже. (См. страницу 85 на которой приведена информация о стандартных шаблонах.).

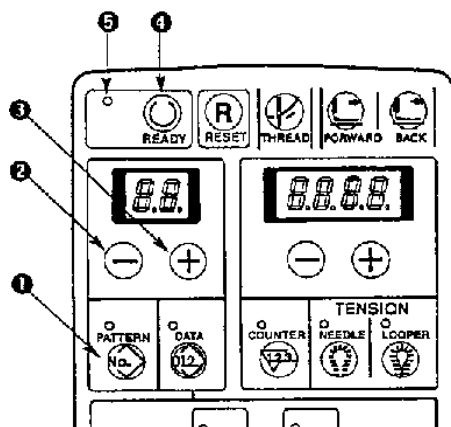
Тип S	№90, №91, №92
Тип M	№93, №94, №95, №96
Тип L	№97, №98, №99

(1) Основное управление швейной машины



- 1) Для того чтобы включить режим ввода номера шаблона нажмите кнопку **1** (PATTERN).[№]
- 2) Нажмите кнопку **2** (ЛЕВЫЙ) или кнопку **3** (ПРАВЫЙ), чтобы выбрать шаблон, по которому Вы хотите шить.
- 3) Нажмите кнопку **4** (READY), чтобы зажегся светодиод LED **5**, после этого можно начинать шитье. В этот момент, платформа машины, нож и игловодитель вернутся в исходное положение.
- 4) Положите материал на участок прижима, и опустите прижимную лапку, используя кнопку управления прижимной лапкой. Нажмите кнопку старта, и швейная машина начнет шить.

(2) Регулировка натяжения нити



• Регулировка натяжения игольной нити

- 1) Нажмите кнопку **1** [NEEDLE], чтобы на светодиодном индикаторе появилось значение натяжения игольной нити.
- 2) Нажмите кнопку **3** Правый или кнопку **2** Левый, чтобы изменить установленное значение.



При нажатии на кнопку **3** Правый, натяжения игольной нити увеличивается.
При нажатии на кнопку **2** Левый, натяжение игольной нити уменьшается.

- 3) Нажмите кнопку **4** [READY], или кнопку старта, чтобы сохранить установленное значение в памяти.



Если при изменении номера шаблона, не выполняется пункт 3) или питание выключается, установленное значение не сохраняется в памяти.

• Регулировка натяжения нити петлителя

- 1) Нажмите кнопку 5 [LOOPER[⊕]], чтобы на светодиодном индикаторе появилось значение натяжения нити петлителя.
- 2) Нажмите кнопку 3 Правый [⊕] или кнопку 2 Правый [⊖], чтобы изменить установленное значение.



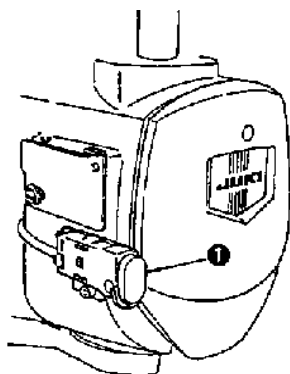
**При нажатии на кнопку 3 Правый [⊕], натяжение нити петлителя увеличивается.
При нажатии на кнопку 2 Правый [⊖], натяжение нити петлителя уменьшается.**

- 3) Нажмите кнопку 4 [READY[⊙]], или кнопку старта, чтобы сохранить установленное значение в памяти.



Когда номер шаблона изменяется, при этом не выполняется пункт 3) или выключается питание, установленное значение не сохраняется в памяти.

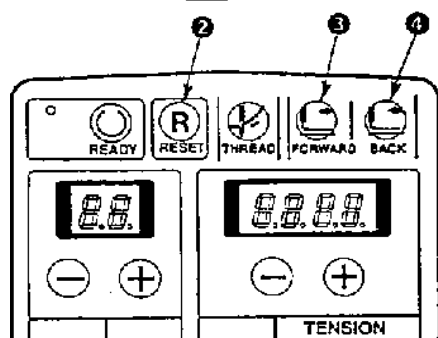
(3) Временная остановка швейной машины



• Как остановить швейную машину

- 1) Нажмите выключатель экстренной остановки 1.
- 2) Швейная машина остановится и на светодиодном индикаторе отобразится надпись «Er 10» (ошибка 10).

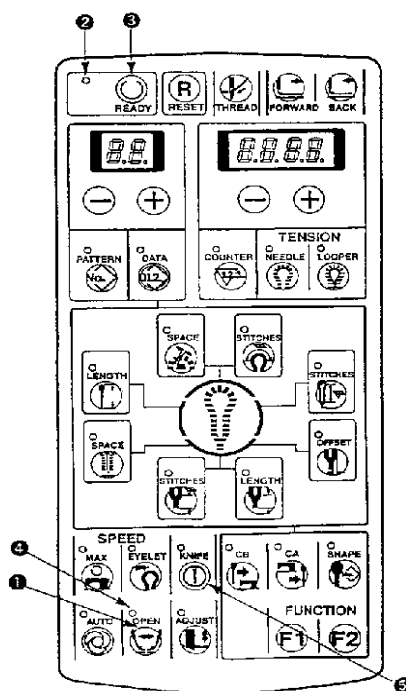
• Как перезапустить машину



- 1) Нажмите кнопку 2 [RESET[Ⓡ]], когда надпись «Er 10» (ошибка 10) отображена на светодиодном индикаторе, и ошибка будет устранена.
- 2) Для перезапуска швейной машины используйте кнопку старта, или нажмите кнопку 3 [FORWARD[Ⓢ]] или кнопку 4 [BACK[Ⓢ]] и механизм продвижения будет продвигаться вперед/ назад стежок за стежком. Дальнейшее нажатие на кнопку 2 [RESET[Ⓡ]] (Сброс) приведет к возврату швейной машины в исходное положение.



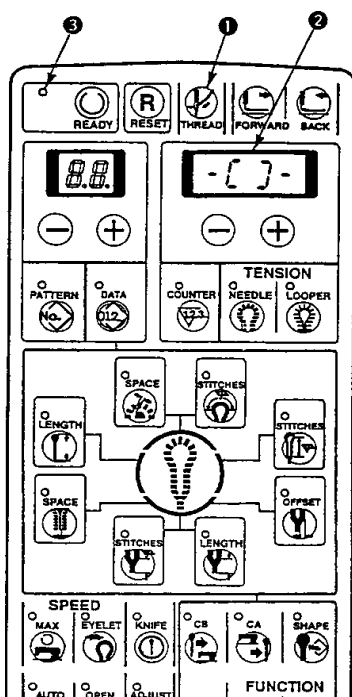
Функции кнопок [FORWARD[Ⓢ]], [BACK[Ⓢ]], или кнопки [RESET[Ⓡ]] не выполняют обрезку нитки.

(4) Выполнение перезапуска шитья

- 1) Убедитесь, что светодиод LED 2 не горит. Если светодиод LED горит, нажмите кнопку 3 [READY], чтобы светодиод погас.
- 2) Нажмите кнопку 1 [OPEN], чтобы зажегся светодиод открытия ткани LED 4.
- 3) Нажмите кнопку 3 [READY], чтобы состояние машины вернулось в исходное положение, после этого правая и левая прижимные пластины откроются. В этом положении возможна прорубка ткани ножом.
- 4) Шитье может быть выполнено с помощью кнопки управления прижимной лапкой или кнопки старта.
- 5) Чтобы выйти из данного режима, нажмите кнопку 3 [READY], чтобы светодиод LED погас, затем нажмите кнопку 1 [OPEN], чтобы светодиод открытия ткани LED 4 погас.



Когда нож для прорубки ткани не работает, запрещается приводить в действие нож с помощью кнопки 5 [KNIFE ON/ OFF].

(5) Заправка машины нитью

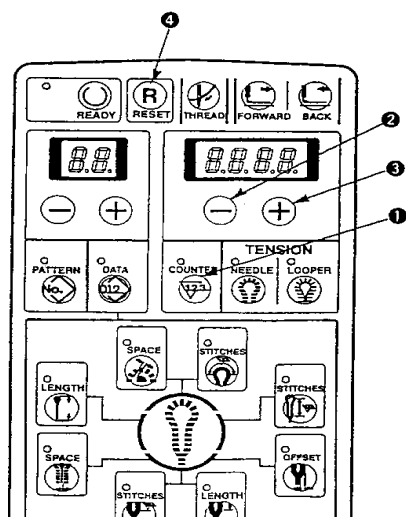
- 1) Нажмите кнопку 1 [THREAD], когда горит светодиод LED 3 и машина остановится в положении для заправки нитью. Игловодитель поворачивается на 180°, и заправка нитью может быть выполнена с фронтальной стороны машины.

На дисплее появится символ 2.



В этом положении, другие кнопки, за исключением кнопки 1 [THREAD], не могут использоваться.

- 2) Нажмите снова кнопку 1 [THREAD] и игловодитель вернется в исходное положение.

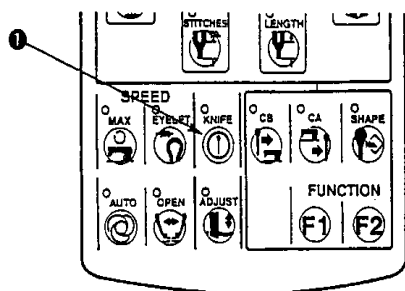
(6) Счетчик

На момент поставки счетчик был установлен в режиме добавления.

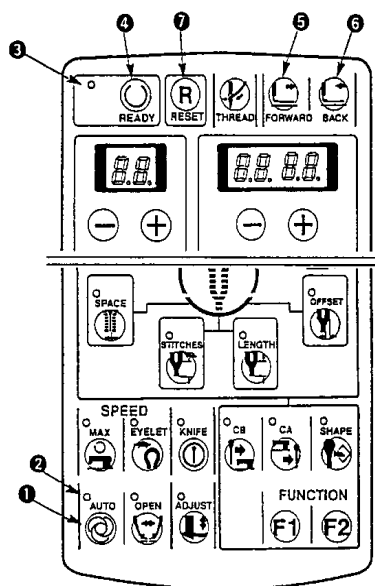
- 1) Нажмите кнопку 1 [COUNTER 

Счетчик может быть использован так же, как и счетчик вычитания.

(См. пункт 11 «как Использование различных функций: (6) Изменение режима работы счётчика» на стр. 55.)

(7) Временное отключение ножа

- 1) Нажмите кнопку 1 [KNIFE **(8) Изменение рабочего режима**



- Когда светодиод 3 не горит, нажмите кнопку 1 [AUTO **[АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим]**

Опустите прижимную лапку, нажмите кнопку старта, работа машины будет выполняться в следующей последовательности: приводится в действие нож для прорубки ткани, выполняется шитье, обрезка нитки и т.д.

Это нормальный режим работы машины.

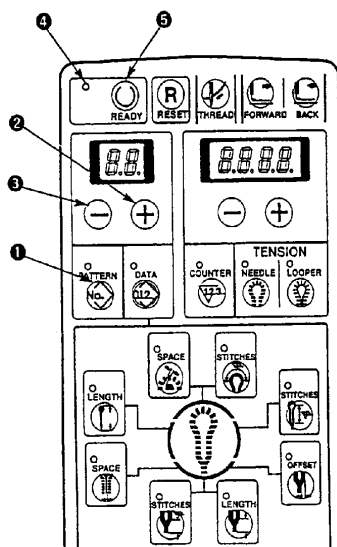
[РУЧНОЙ режим]

В данном режиме возможно вращение маховика вручную, без вращения швейной машины, что приводит к пошаговому выполнению процедуры шитья, стежок за стежком. Кроме того, пошагово может быть выполнена прорубка ткани и обрезка нити.

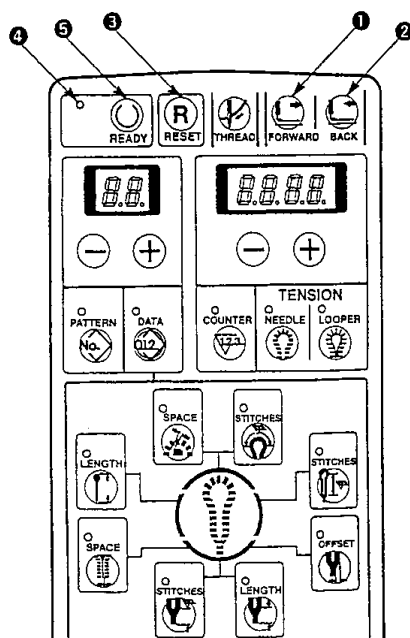
- 1) Убедитесь, что светодиод **3** погас.
Если светодиод горит, нажмите кнопку **4** [READY☺], чтобы светодиод погас.
- 2) Нажмите кнопку **1** [AUTO☺], чтобы светодиод кнопки AUTO, погас.
- 3) Нажмите кнопку **4** [READY☺], чтобы зажегся светодиод **3**, для возможности выполнения шитья.
- 4) Опустите прижимную лапку с помощью кнопки управления прижимной лапкой.
- 5) Нажмите кнопку старта. Когда используется режим прорубки “до”, и перемещаемая платформа находится в положении, когда нож не срабатывает, платформа автоматически переместится в положение, в котором нож будет работать.
- 6) Нажмите кнопку старта. Когда используется режим прорубки “до”, нож для прорубки ткани приводится в действие.
- 7) Нажмите кнопку старта. Механизм открытия прижимной опоры открывается.
- 8) Нажмите кнопку старта. Платформа машины перемещается к положению начала шитья, при этом будет слышен звуковой сигнал.
- 9) Проверните маховик рукой в том направлении, которое указано стрелкой. Платформа машины с механизмом игловодителя будет перемещаться стежок за стежком. Проверните маховик рукой, и когда платформа машины достигнет положения конца шитья, будет слышен звуковой сигнал.
- 10) Можно перемещать платформу машины только вперед, чтобы достичь положения окончания шитья, при этом используя кнопку **5** [FORWARD☺] или кнопку **6** [BACK☺].
- 11) Каждый раз, при нажатии на кнопку старта, платформа машины будет перемещаться, и функция обрезки игольной нити или обрезки нити петлителя будет выполняться пошагово. Когда используется режим прорубки “после”, работа ножа для прорубки ткани будет выполняться пошагово.
- 12) В случае использования выключателя экстренной остановки, нажмите кнопку **7** [RESETⓇ] и платформа машины вернется в исходное положение.



Убедитесь, что маховик вращается в правильном направлении, так как механизм продвижения не перемещается в обратном направлении, даже если маховик вращается в обратном направлении.

(9) Изменение шаблона шитья

- 1) Убедитесь, что светодиод **4** не горит.
(Если светодиод **4** горит, нажмите кнопку **5** [READY], чтобы светодиод погас.)
- 2) Для того чтобы включить режим ввода номера шаблона нажмите кнопку **1** (PATTERN).
- 3) Нажмите кнопку **2** Левый $\oplus$ или кнопку **3** Левый $\ominus$, чтобы выбрать номер шаблона, по которому Вы хотите шить.
(Номера шаблонов, которые не зарегистрированы, не будут отображены на светодиодном индикаторе.)
- 4) Нажмите кнопку **5** [READY], чтобы зажегся светодиод **4**, после этого можно начинать шитье.

(10) Подтверждение формы шаблона

- 1) Нажмите кнопку **5** [READY], чтобы зажегся светодиод LED **4**, после этого можно начинать шитье.
- 2) Опустите прижимную лапку с помощью кнопки управления прижимной лапкой.
- 3) Каждый раз, когда кнопка **1** [FORWARD] или кнопка **2** [BACK] нажимается, механизм продвижения перемещается вперед/ назад, стежок за стежком и это перемещение осуществляется до момента, пока не будет достигнуто положения окончания шитья. Обратите внимание, что при удерживании этих кнопок в нажатом положении, механизм продвижения перемещается непрерывно до момента отпускания кнопки или достижения начала или конца шитья.
- 4) После завершения подтверждения шаблона шитья, нажмите кнопку **3** [RESET], чтобы вернуть машину в исходное положение.



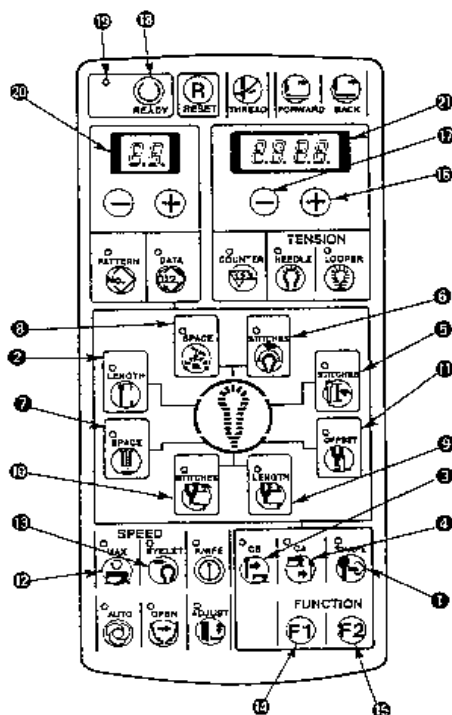
Во время подтверждения формы шаблона, шитье будет выполняться с того момента, когда кнопка СТАРТ будет нажата. В этом случае, будьте осторожны!

7. УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ШИТЬЯ



Стандартные шаблоны номер 90 – 99 могут использоваться для изменения скорости шитья и натяжение нити, однако, данные шаблоны не могут изменять форму петли. Для изменения формы петли необходимо скопировать форму петли в другой номер шаблона [См. пункт (20) Копирование шаблона на стр. 49]

- 1) Убедитесь, что светодиод **19** не горит. Если светодиод горит, нажмите кнопку **18** [READY], чтобы светодиод погас.
- 2) Выберите номер шаблона, в котором Вы хотите изменить параметры.
- 3) Нажимайте на кнопки, соответствующие участкам петли, параметры которых Вы хотите изменить.



- Кнопка **1** [SHAPE] (Номер ножа)
Кнопка **2** [LENGTH] (Длина)
Кнопка **3** [CB] (Прорубка “До”)
Кнопка **4** [CA] (Прорубка “После”)
Кнопка **5** [STITCHES] (Количество стежков на параллельном участке)
Кнопка **6** [STITCHES] (Количество стежков на участке глазка)
Кнопка **7** [SPACE] (Зазор при прорубке)
Кнопка **8** [SPACE] (Зазор на участке глазка)
Кнопка **9** [LENGTH] (Длина продольной закрепки)
Кнопка **10** [STITCHES] (Количество стежков параллельной закрепки)
Кнопка **11** [OFFSET] (Смещение продольной закрепки)
Кнопка **12** [MAX] (Скорость шитья)
Кнопка **13** [EYELET] (Установка скорости на участке глазка)
Кнопка **14** [FUNCTION F1] (Функция F1)
Кнопка **15** [FUNCTION F2] (Функция F2)

- 4) Нажмите кнопку **16** Правый $\oplus$ или кнопку **17** Правый $\ominus$, для установки соответствующих параметров.
- 5) Нажмите кнопку **18** [READY], чтобы зажегся светодиод **19**, и измененные параметры сохранятся в памяти.



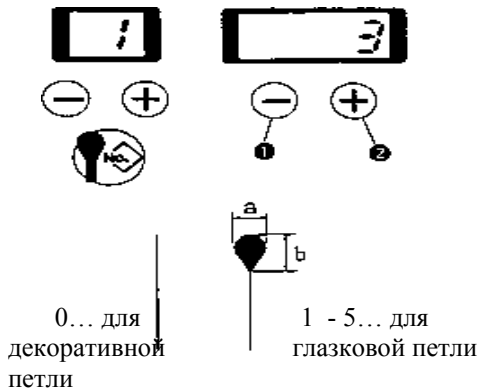
Если во время изменения номера шаблона, кнопка [READY] будет не нажата или питание будет отключено, параметры, не сохранятся в памяти.

- 6) Когда значение параметра, сохраняемого в памяти номер 20, установлено равным «1», изменение установки параметра, описанного в пункте 4) будет запрещено.
(См. пункт «Параметры, сохраняемые в памяти» на стр. 77)



Номер параметров отображается на двух – значном светодиодном индикаторе **20**, а установленное значение отображается на четырех - значном светодиодном индикаторе **21**, как показано выше.

(1) Установка номера ножа



Установите номер ножа, такой же формы, как и нож, который установлен в швейной машине.

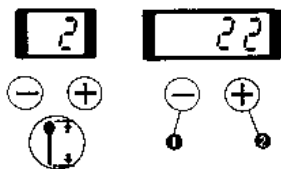
[См. пункт (4) на стр. 36]

Установите номер ножа с помощью кнопки 1 Правый $\ominus$ или кнопки 2 Правый $\oplus$.

Номер может быть установлен в диапазоне от 1 до 5.

№	a x b
1	2.1 x 3.2
2	2.5 x 3.8
3	2.9 x 4.4
4	3.0 x 4.6
5	3.2 x 5.4

(2) Установка длины прорубки



Установите длину, которая должна быть прорублена ножом

Установите длину с помощью кнопки 1 Правый $\ominus$ или кнопки 2 Правый $\oplus$.



Длина может быть установлена с шагом изменения 1 мм с диапазоном, приведенным ниже в таблице, в соответствии с типом обрезки нити.

Тип обрезки нити	Устанавливаемый диапазон
Обрезка нити с длинным хвостиком	10 – 38 мм
Обрезка нити с длинным хвостиком без обрезки нити петлителя	10 – 55 мм
Обрезка нити с коротким хвостиком: Длина шитья S	16 – 24 мм
Обрезка нити с коротким хвостиком: Длина шитья M	24 – 32 мм
Обрезка нити с коротким хвостиком: Длина шитья L	32 – 40 мм

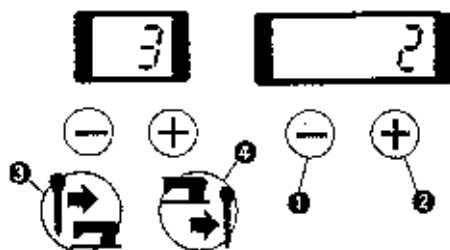


Когда длина прорубки изменяется, количество стежков на параллельном участке будет автоматически изменено.



Когда длина петли увеличивается, посредством увеличения длины продольной закрепки, изменения в конце шитья и т.д., устанавливаемый диапазон длины прорубки уменьшится так же, как и длина.

Например: Длина прорубки + (плюс) длина продольной закрепки ≤ 38 мм (обрезка нити с длинным хвостиком)

(3) Установка типа прорубки (прорубка "до"/ прорубка "после")

 **Установите прорубку "до" или прорубку "после".**

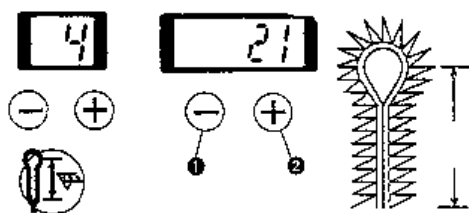
- 1) Параметры прорубки "до" могут быть установлены с помощью кнопки 3 [CV 

3) Также, параметры могут быть установлены с помощью кнопки 1  или кнопки 2 Правый .

При установке параметров без прорубки, установите значение равным нулю "0".

Устанавливаемое значение может быть установлено в диапазоне от 0 до 2.

Установленное значение	Действия
0	Без прорубки
1	Прорубка "до"
2	Прорубка "после"

(4) Установка количества стежков на параллельном участке петли

 **Установите количество стежков от параллельного участка до нижнего участка глазка петли, включительно.**

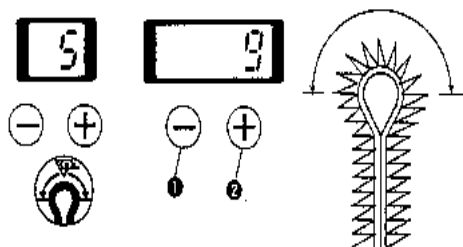
Установите количество стежков с помощью кнопки 1 Правый  или кнопки 2 Правый .



Количество стежков может быть установлено в диапазоне от 5 до 100 стежков.

Количество стежков, которое может быть установлено, ограничивается устанавливаемым значением длины прорубки.

Например: Когда длина прорубки равна 22 мм, количество стежков составляет от 11 до 41 стежков.

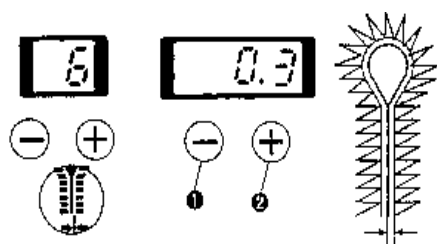
(5) Установка количества стежков на участке глазка петли

 **Установите количество стежков на верхнем участке глазка петли.**

Установите количество стежков с помощью кнопки 1 Правый  или кнопки 2 Правый .

Количество стежков может быть установлено в диапазоне от 4 до 20 стежков.

*** На вышеприведенных рисунках, вид петли указан с изнаночной стороны самой петли!**

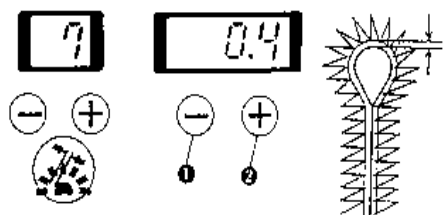
(6) Установка зазора при прорубке

Установите зазор в области опускания ножа на параллельном участке.

У

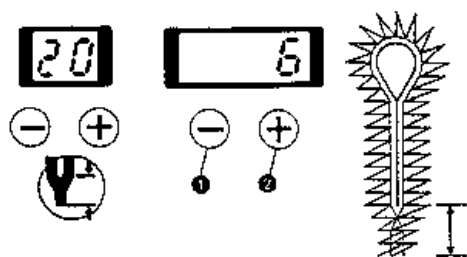
Установите зазор с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$.

Зазор может быть установлен в диапазоне от 0.5 до 0.8 мм с шагом изменения 0.1 мм.

(7) Установка зазора на участке глазка петли

Установите в области опускания ножа на верхнем участке глазка петли.

Установите зазор на верхнем участке глазка петли с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$.
Зазор может быть установлен в диапазоне от 0.5 до 0.8 мм с шагом изменения 0.1 мм.

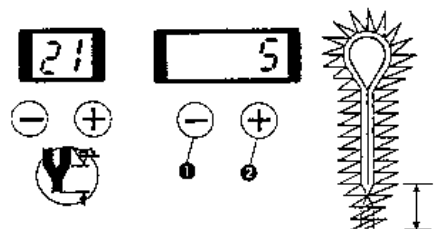
(8) Установка длины продольной закрепки

Установите длину продольной закрепки.

- 1) Установите длину продольной закрепки с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$.
- 2) При выполнении шитья без продольной закрепки, установите значение равным «0» мм. При выполнении шитья с продольной закрежкой, длина закрепки может быть установлена в диапазоне от 3 до 10 мм с шагом изменения 1 мм.



Когда длина продольной закрепки изменяется, количество стежков продольной закрепки будет автоматически изменено.

(9) Установка количества стежков продольной закрепки

Установите количество стежков продольной закрепки.

Установите количество стежков продольной закрепки с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$.

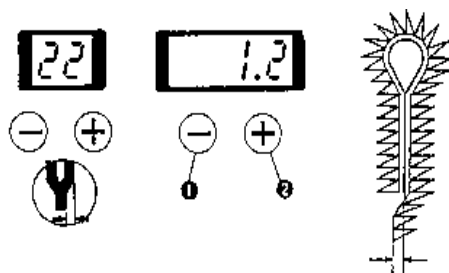


Количество стежков может быть установлено в диапазоне от 0 до 20 стежков.

Количество стежков, которое может быть установлено, ограничивается устанавливаемым значением длины продольной закрепки.

Например: Когда длина продольной закрепки равна 6 мм, количество стежков составляет 3 – 12 стежков.

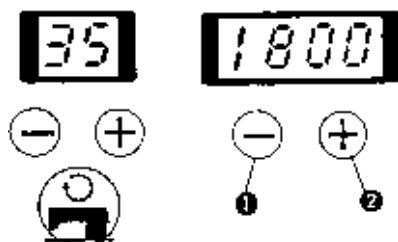
*** На вышеприведенных рисунках, вид петли указан с изнаночной стороны самой петли!**

(10) Установка величины смещения продольной закрепки

Установите величину смещения от центра продольной закрепки.

Установите величину смещения с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

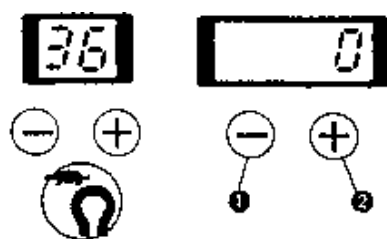
Величина смещения может быть установлена в диапазоне от 0.5 до 2.0 мм с шагом изменения 0,1 мм.

(11) Установка скорости шитья

Установите скорость шитья.

Установите скорость шитья с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

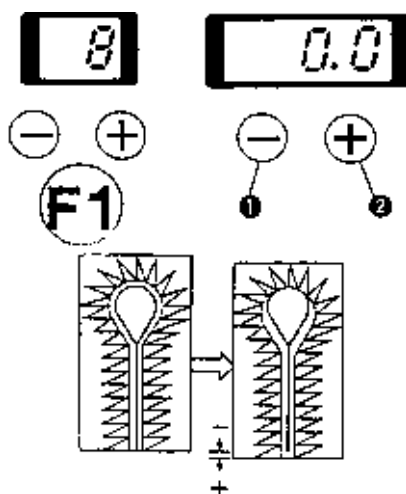
Скорость шитья может быть установлена в диапазоне от 400 об/мин. до 2,200 об/мин. с шагом изменения 100 об/мин.

(12) Уменьшение скорости шитья на участке глазка петли

Уменьшите скорость, когда необходимо уменьшить скорость шитья на участке глазка.

Уменьшите скорость с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

Скорость может быть установлена в диапазоне от 600 об/мин. до 0 об/мин с шагом изменения 100 об/мин.

(13) Установка функции F1

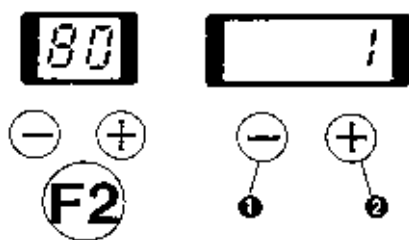
Функция F1 установлена на момент поставки для изменения положения ножа. Функция F1 выполняет корректировку смещения между положением ножа и петли.

- 1) Когда стежки в соответствии с положением ножа, необходимо переместить вперед, установите значение "+" (плюс), а если назад, установите значение "-".
- 2) Установите номер шаблона с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.
Изменение положения ножа может быть установлено в диапазоне от - 0.7 мм до 0.7 мм с шагом изменения 0.1 мм.



Данная функция может быть изменена для установки других параметров посредством параметра, сохраняемого в памяти № 17.
(См. пункт «Параметры, сохраняемые в памяти» на стр. 77, 78.)

(14) Установка функции F2



Функция F2 установлена на момент поставки для копирования номера шаблона.

Функция F2 выполняет копирование данных шаблона.

- 1) При установке номера шаблона для копирования и нажатии кнопки [READY[⊙]], скопированный номер шаблона сохраняется в памяти. Исходные данные шаблона не могут быть изменены.
- 2) Установите номер шаблона с помощью кнопки **1** Правый [⊖] или кнопки **2** Правый [⊕]. Номер может быть установлен в диапазоне 1 – 89.



Скопированные данные шаблона являются перезаписанными. В этом случае, будьте осторожны.



Если во время изменения номера шаблона, кнопка [READY[⊙]] не будет нажата или питание будет отключено, копирование не будет выполнено.



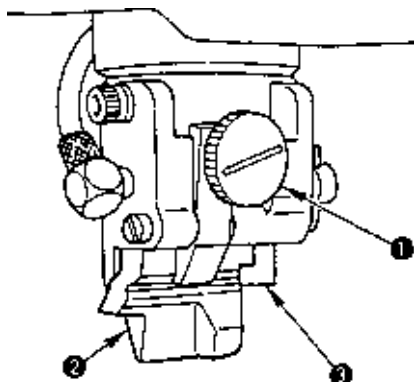
Данная функция может быть изменена для установки других параметров посредством параметра, сохраняемого в памяти № 18. (См. пункт «Параметры, сохраняемые в памяти» на стр. 77, 78.)

8. НАСТРОЙКА УЗЛОВ МАШИНЫ

**ВНИМАНИЕ:**

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.

(1) Замена ножа для прорубки ткани

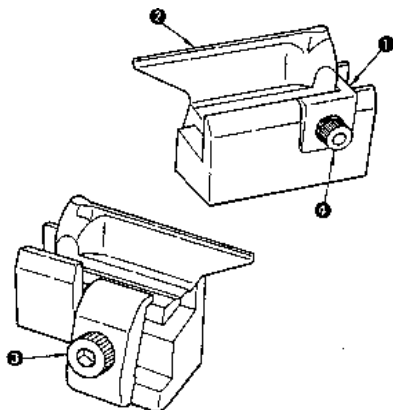


• Замена наковальни

- 1) Ослабьте винт **1** и извлеките наковальню **2**.
- 2) Установите новую наковальню, так чтобы она соприкасалась с ограничителем **3**, затем затяните винт **1**.



Ограничитель не предназначен для позиционирования. Не перемещайте его.



• Замена ножа для прорубки ткани

- 1) Ослабьте установочный винт 3 и извлеките нож для прорубки ткани 2.
- 2) Установите новый нож так, чтобы он соприкасался с ограничителем 1, затем затяните установочный винт 3.



Ограничитель не предназначен для позиционирования. Не ослабляйте винт 4.



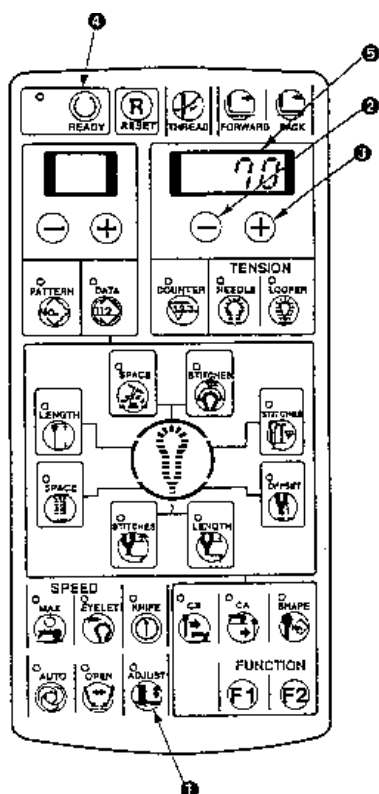
При выполнении замены ножа для прорубки ткани, необходимо, чтобы номер ножа соответствовал номеру ножа программы. Используйте нож для порубки ткани и наковальню, как комплект.

(Если номер ножа не соответствует номеру ножа программы, материал не может быть качественно прорублен. В результате, возникает поломка ножа для прорубки ткани.)

(2) Регулировка силы прижима ножа для прорубки ткани



- Сила прижима ножа для прорубки ткани, время соприкосновения ножа и наковальни могут быть изменены.
- Во время замены ножа для прорубки ткани или наковальни, или прорубливаемого материала, необходимо отрегулировать силу прижима ножа, или время остановки ножа в нижнем положении.
- Выполните изменение установленного значения после основательной проверки рабочей части наковальни ножа и ножа.
- Во время проверки установленного значения, постепенно увеличивайте любое установленное значение, начиная с малого.



• Регулировка силы прижима ножа

- 1) Нажимая кнопку 1 [ADJUST], включите питание машины.
- 2) На четырехзначном цифровом индикаторе 5 будет отображено значение силы прижима ножа.
- 3) Сила прижима может быть установлена с помощью кнопки 2 Правый $\ominus$ или кнопки 3 Правый $\oplus$. Устанавливаемый диапазон составляет 100 - 300. Если значение превышает указанный диапазон, сила прижима ножа становится сильнее.
- 4) Нажмите кнопку 4 [READY], чтобы зажегся светодиод данной кнопки. В этот момент, платформа машины вернется в исходное положение.
- 5) Опустите прижимную лапку с помощью выключателя прижимной лапки, и нажмите кнопку старта, для активации ножа.

Сила прижима может быть снова отрегулирована путем нажатия на кнопку 2 Правый $\ominus$ или кнопку 3 Правый $\oplus$, при поднятой прижимной лапке.

- 6) После завершения установки, нажмите кнопку 1 [ADJUST 



Установленное значение сохраняется в памяти, когда нож активируется с помощью выключателя старта, или при нажатии на кнопку 1 [ADJUST 



Отрегулируйте силу прижима ножа так минимально, как это возможно, для того, чтобы предохранить нож и наковальню ножа от поломки и излишнего износа. Если сила прижима ножа слишком сильная, возникают сбои в работе привода двигателя или поломка ножа.

• Настройка времени остановки ножа в нижнем положении

Время остановки ножа в нижнем положении может быть увеличено.

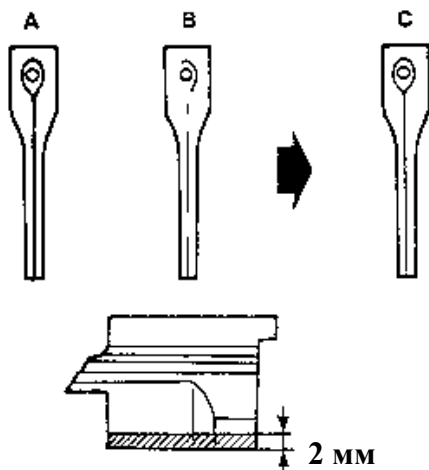
Установка времени 50 - 500 мс может быть выполнена с помощью параметра, сохраняемого в памяти № 55.

(См. пункт «Параметры, сохраняемые в памяти» на стр. 77, 78.)



Даже когда сила прижима ножа увеличивается, данный результат не влияет на остановку ножа. Когда длина прорубки сильно длинная или материал тяжелый, увеличьте время остановки ножа в нижнем положении.

(3) Износ лицевой части наковальни



- 1) Извлеките наковальню ножа. (См. стр. 33)
- 2) Когда прорезь ножа слишком глубокая (А на рис. слева), или она раздваивается, при использовании другого ножа, или частично формируется по всей поверхности (В на рис. слева), отшлифуйте лицевую часть оселком или аналогичным предметом, чтобы кромка наковальни ножа стала ровной.



Высота наковальни ножа может быть откорректирована до 2мм.

- 3) Если материал некачественно прорубливается, хотя рабочая часть наковальни ножа правильно отшлифована, проверьте состояние рабочей части ножа для прорубки ткани.



1. При замене ножа, используйте новую или отшлифованную наковальню. Если не выполнить вышеприведенное указание, может возникнуть поломка рабочей части ножа для прорубки ткани.
2. При шлифовке наковальни ножа, снова отрегулируйте силу прижима ножа.
3. При установке новой наковальни, снова отрегулируйте силу прижима ножа от 30 или меньше.

(4) Установка ножа для прорубки толстых материалов



Когда используется слишком толстый материал или длина прорубки тяжелых материалов слишком большая, выполните следующие установки.

- 1) Включите режим параметров, сохраняемых в памяти.
- 2) Установите параметр № 57 или 58 равным значениям величины А или В, которые приведены в таблице ниже.

	№ 57	№ 58
Стандартная величина (для джинсовых тканей)	60	80
А (Слишком тяжелые материалы)	100	100
В (Слишком тяжелые материалы и слишком большая длина прорубки)	150	120



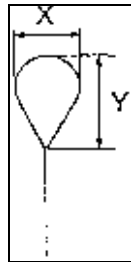
**Когда соответствующий параметр, установлен равным значениям величины А или В, время работы ножа для прорубки ткани увеличится.
 Когда значение величины А или В меньше стандартного значения, прорубка ткани не сможет быть выполнена.**

(5) Типы ножей для прорубки ткани и наковален

Нож для прорубки ткани (Для типов S и R детали помечены символом ✱. Для типа J детали помечены символом *.)

	Парт номер	Ширина	Длина	Примечания	Маркировка на ноже	Номер ножа
Для глазковой петли	✱ 14041206	2.9	4.4	Обрезка нити с длинным хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья L	Без	3
Для глазковой петли	32063604	2.9	4.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья S	S	3
Для глазковой петли	* 32063703	2.9	4.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья M	M	3
Для глазковой петли	32063802	2.1	3.2	Обрезка нити с длинным хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья L	1	1
Для глазковой петли	32063901	2.1	3.2	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья S	1S	1
Для глазковой петли	32064008	2.1	3.2	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья M	1M	1
Для глазковой петли	32064107	3.2	5.4	Обрезка нити с длинным хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья L	5	5
Для глазковой петли	32064206	3.2	5.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья S	5S	5
Для глазковой петли	32064305	3.2	5.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья M	5M	5
Для декоративной	✱14041404	0	0	Обрезка нити с длинным	Без	0

петли				хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья L		
Для декоративной петли	32065302	0	0	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья S	S	0
Для декоративной петли	32065401	0	0	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья M	M	0



Наковальня ножа (для глазковой петли)

Размер (мм)	Парт номер	Размер (мм)	Парт номер
38	※ 32062101	22	※ * 32062903
36	32062200	20	※ 32063000
34	32062309	18	32063109
32	32062408	16	※ 32063208
30	32062507	14	32063307
28	32062606	12	32063406
26	* 32062705	10	32063505
24	32062804		

Наковальня ножа (для декоративной петли)

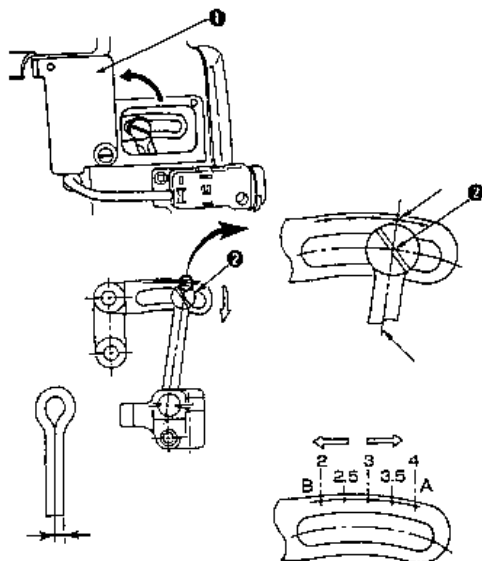
Размер (мм)	Парт номер	Размер (мм)	Парт номер
38	14042501	22	※ 14042907
36	32064404	20	32064909
34	32064503	18	32065005
32	14042600	16	14043109
30	32064602	14	32065104
28	32064701	12	32065203
26	14042808	10	10443301
24	32064800		



Во время изменения глазковой или декоративной петель, необходимо заменить прижимную лапку и прижимную пластину.

(6) Настройка ширины кромки петли**ВНИМАНИЕ:**

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.

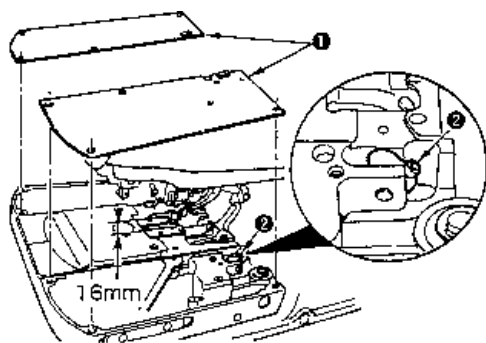


- 1) Откройте крышку 1 регулировки величины разброса игловодителя.
- 2) Проверните маховик, чтобы установить игловодитель в его крайне нижнее положение.
- 3) Ослабьте вал 2 соединительной тяги В.



- Перемещая соединительную тягу В в направлении А, ширина кромки петли увеличивается.
- Перемещая соединительную тягу В в направлении В, ширина кромки петли уменьшается.

- 4) После того как ширина кромки петли будет установлена, закрепите вал 2 соединительной тяги В и закройте крышку регулировки величины разброса игловодителя.
- 5) После настройки ширины кромки петли, по вышеперечисленным пунктам, проверьте соответствующие пункты раздела 11:
 - (2) Настройка положения иглы относительно петлителей.
 - (3) Зазор между иглой и петлителем.
 - (4) Установочные положения ширителей и настройка открытия/ закрытия ширителей.

(7) Настройка блока прижима**• Регулировка высоты блока прижима**

- 1) Извлеките пластины 1 блока прижима.
- 2) Ослабьте винт 2 и настройте высоту блока прижима.



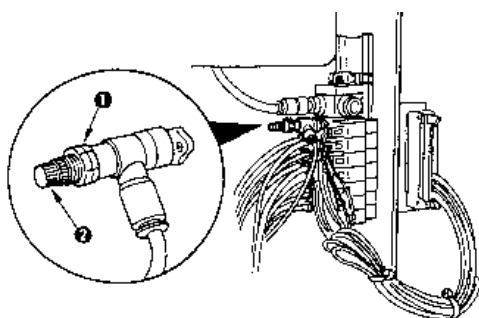
Высота блока прижима может быть отрегулирована до 16 мм. Если высота превышает 16 мм, когда установочное положение ткани находится с фронтальной стороны, и прижимная лапка находится в верхнем положении, блок прижима будет соприкасаться с защитным устройством штифта.

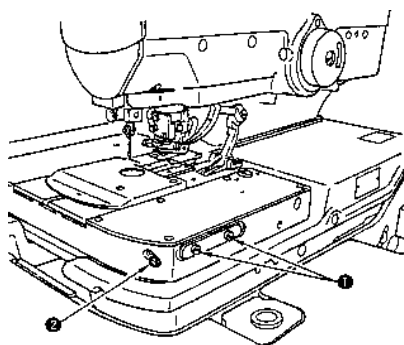
• Настройка силы прижима блока прижима

Ослабьте гайку 1 редукционного клапана, и настройте силу прижима с помощью регулировочного винта 2.



Поворачивая винт по часовой стрелке, сила прижима увеличивается, и, поворачивая винт против часовой стрелки, сила прижима уменьшается.

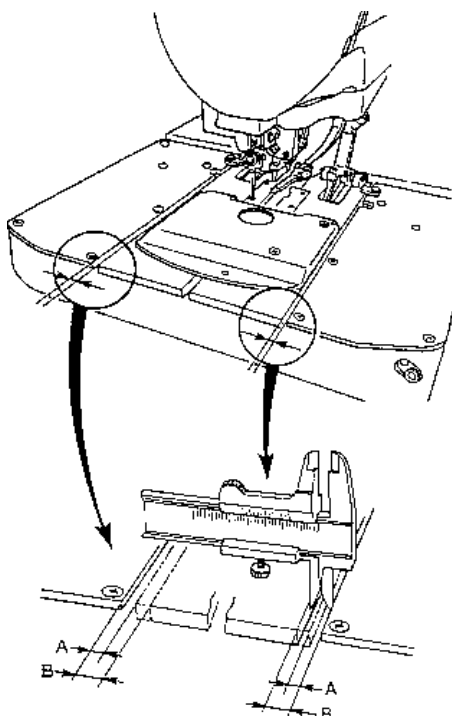


(8) Настройка зазора между прижимной опорой и платформой**Процесс настройки**

Ослабьте установочный винт 1 и поверните регулировочный винт 2, чтобы отрегулировать зазор. Положение, когда пластина блока с механизмами прижима закрывается, изменится в соответствии с настройкой зазора.



Поворачивая регулировочный винт 2 по часовой стрелке, зазор уменьшается. Поворачивая регулировочный винт против часовой стрелки, зазор увеличивается.

Проверка величины открытия прижимной опоры во время настройки

- 1) Включите питание машины и нажмите кнопку [READY[Ⓢ]], чтобы светодиод данной кнопки загорелся.
- 2) Нажмите кнопку [KNIFE[Ⓢ]], чтобы светодиод данной кнопки погас, и нож для прорубки ткани не работал.
- 3) Нажмите кнопку управления прижимной лапкой, и кнопку [FORWARD[Ⓢ]], чтобы механизм открытия прижимной опоры открылся. Платформа машины будет перемещаться к положению начала шитья, когда платформа достигнет данного положения, она остановится.



В этот момент, измерьте положение "А" прижимной пластины с помощью штангенциркуля или аналогичного предмета.

- 4) Нажмите кнопку [RESET[®]], и прижимная лапка поднимется вверх, после этого механизм открытия прижимной опоры закроется и вернется в свое исходное положение.



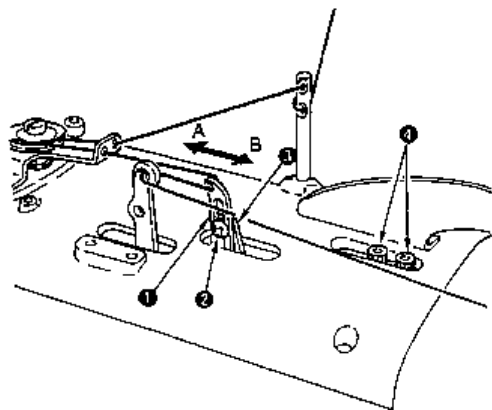
В этот момент, измерьте положение "В" прижимной пластины с помощью штангенциркуля или аналогичного предмета. В - (минус) А, (разница между А и В) = величина открытия прижимной опоры



Величина открытия прижимной опоры может быть отрегулирована в диапазоне от 0 до 2 мм. Однако нормальная величина составляет от 0.5 до 0.8 мм.

**ВНИМАНИЕ:**

Подтверждение величины открытия прижимной опоры может быть выполнено прорубкой ткани в ручном режиме. Однако нож для прорубки ткани будет работать.

(9) Регулировка подаваемого количества игольной нити**Регулировка подаваемого количества игольной нити во время шитья**

Ослабьте винт 2 и переместите направитель вытягивания игольной нити 1 вверх или вниз, чтобы отрегулировать подаваемое количество игольной нити.



Когда направитель нити движется вверх, подаваемое количество игольной нити уменьшается, и игольная нить легко натягивается.

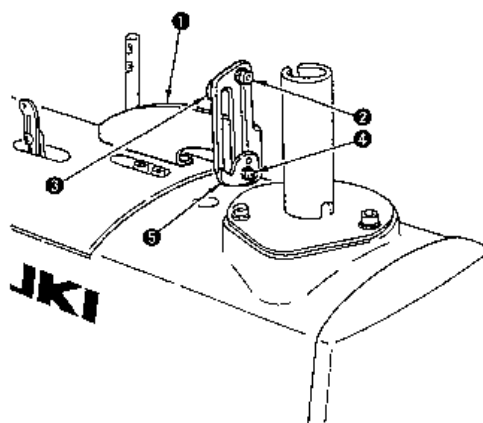
Когда направитель нити движется вниз, подаваемое количество нити увеличивается, и игольная нить натягивается туго.

Настройка вытягиваемого количества игольной нити в начале шитья

Ослабьте винт 4 и переместите рычаг затягивания нити 3 в направлении А или В, чтобы отрегулировать количество вытягиваемой нити.



При перемещении рычага вытягивания нити в направлении В, количество вытягиваемой игольной нити увеличивается, и игольная нить не выскальзывает в начале шитья.

(10) Настройка направителя механизма затягивания нити

Переместите вверх или вниз направители механизма затягивания нити 3 и 5, установленные на держателе 1 направителя механизма затягивания нити, и выполните действия, описанные ниже.

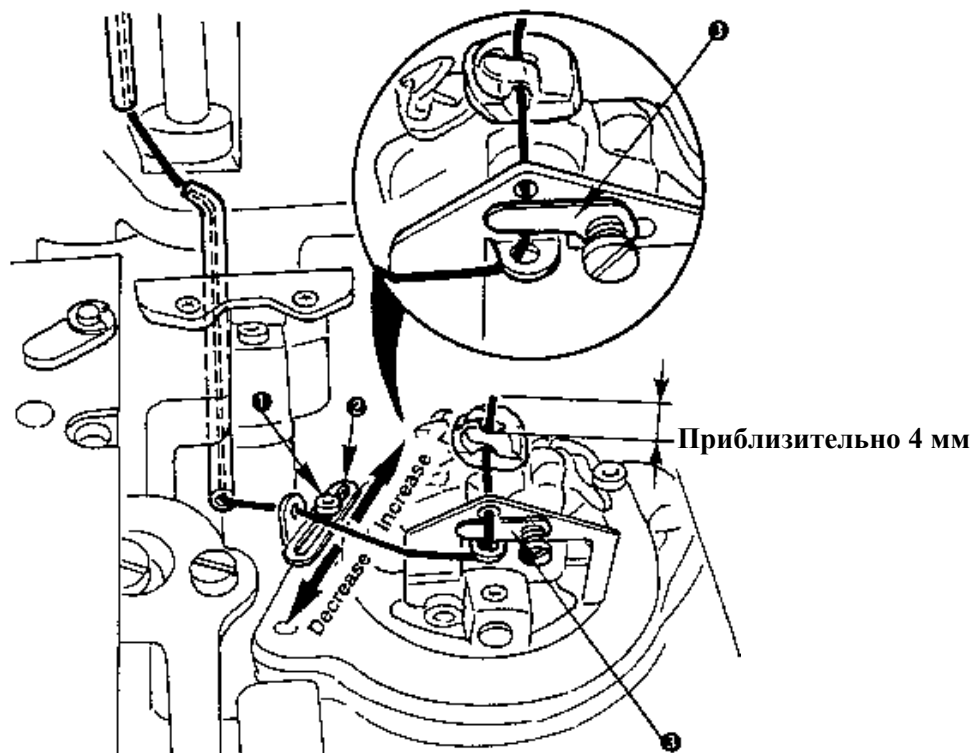
Ослабьте винт 2 и переместите вниз направитель механизма затягивания нити 3.

Результат: Двойные цепные стежки могут легко закрепляться, и зона возможного шитья будет увеличиваться.
С другой стороны, цепные стежки становятся тугими.
(Этот результат подходит для тяжелых тканей.)

Ослабьте винт 4 и переместите вверх направитель механизма затягивания нити 5.

Результат: Двойные цепные стежки становятся плоскими и стежки становятся мягкими.
С другой стороны, зона возможного шитья уменьшается и возникает пропуск стежков.
(Этот результат подходит для легких тканей.)

(11) Регулировка остающегося количества каркасной нити (Для машин тип J и C)

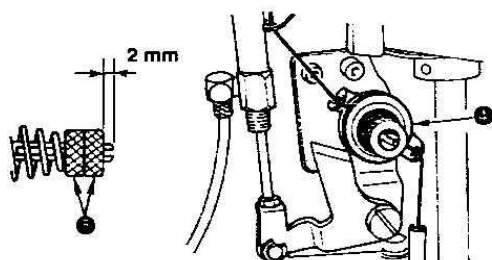


- 1) Ослабьте установочный винт 1 и перемещайте вперед и назад направитель каркасной нити 2, чтобы настроить оставшееся количество каркасной нити в конце шитья.
- 2) Для настройки, прошейте образец ткани и установите положение направителя каркасной нити 2 так, чтобы длина оставшегося количества каркасной нити составляла приблизительно 4 мм в конце шитья.



В случае если вместо каркасной нити используется простая нить или нить аналогичного типа, оставшееся количество каркасной нити будет нестабильным. В этом случае, вставьте каркасную нить под прижимную пластину каркасной нити 3.

(12) Регулировка натяжения каркасной нити (Для машин типа J и C)

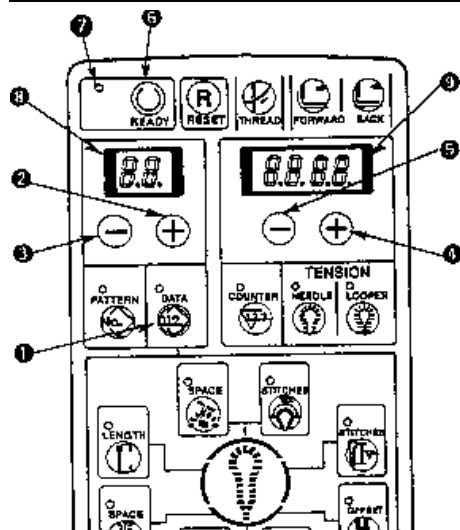


Ослабьте гайку 5, чтобы отрегулировать натяжение каркасной нити. Стандартная величина регулировки составляет 2 мм.

Когда гайка 5 затянута, натяжение каркасной нити становится сильнее, и длина остающегося количества нити, в момент обрезки нити петлителя, становится меньше. С другой стороны, длина остающегося количества каркасной нити становится нестабильной, или нож для прорубки нити петлителя может прорубливать петли на легких или эластичных материалах.

1. В случае использования легких или стрейчевых материалов, ослабьте гайку 5, отрегулируйте натяжение нити, и затем зафиксируйте ее.
2. Когда механизм натяжения каркасной нити затянут слишком сильно или слабо, остающееся длина каркасной нити будет нестабильной. Стандартная величина регулировки составляет 2 мм. Гайка 5 состоит из двух гаек для фиксации.

9. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ



- 1) Убедитесь, что светодиод 7 не горит.
Если светодиод горит, нажмите кнопку 6 [READY], чтобы светодиод погас.
- 2) Введите номер шаблона, который Вы хотите изменить.
- 3) Нажмите кнопку 1 [DATA], чтобы активировать режим ввода параметров.
- 4) Нажмите кнопку 2 Левый ⊕ или кнопку 3 Левый ⊖, чтобы ввести номер параметров участка, который необходимо изменить.
- 5) Нажмите кнопку 4 Правый ⊕ или кнопку 5 Правый ⊖ и введите соответствующие данные.
- 6) Нажмите кнопку 6 [READY], чтобы зажегся светодиод 7, и параметры сохранятся в памяти.



Если во время изменения номера шаблона, кнопка [READY] будет не нажата или питание будет отключено, параметры, не сохранятся в памяти. В этом случае, необходимо снова ввести параметры.

- 7) Когда параметр, сохраняемый в памяти № 20, установлен равным “1”, изменение ввода параметров по пункту 5 будет запрещено.



Номер параметров отображается на 2-х значном светодиодном индикаторе 8, а установленные значения параметра отображаются на 4-х значном светодиодном индикаторе 9, как показано на рисунке выше.



Изменение стежков по соответствующим параметрам, указано ниже на примере петли с лицевой стороны стачивания.

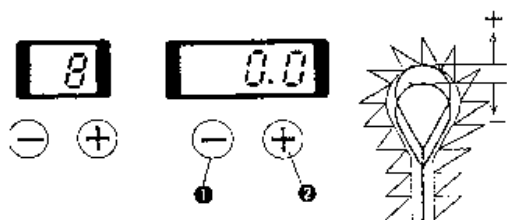


лицевая сторона
петли



изнаночная
сторона петли

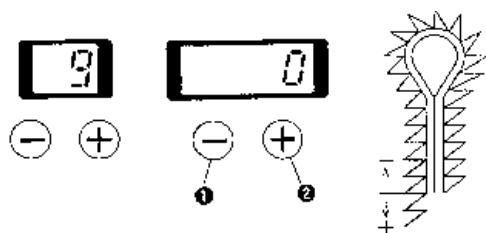
(1) Изменение положения ножа



Откорректируйте смещение между положением ножа и петли.

- 1) Когда нож в соответствии со стежками, необходимо переместить вперед, нажмите кнопку "+" (плюс), в случае если необходимо нож переместить назад, нажмите кнопку "-".
- 2) Установите положение ножа с помощью кнопки 1 Правый ⊖ или кнопки 2 Правый ⊕.
Изменение положения ножа может быть установлено в диапазоне от - 0.7 мм до 0.7 мм с шагом изменения 0.1 мм.

(2) Изменение количества стежков в конце петли



Количество стежков в конце петли может быть увеличено.

Установите количество стежков с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

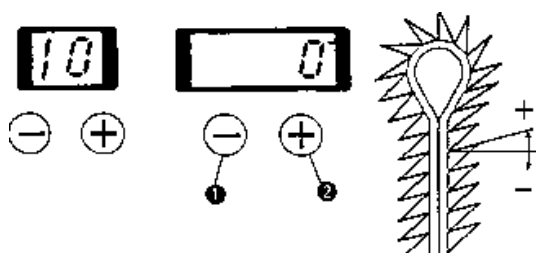
Установка может быть выполнена следующим образом:

Без закрепки ... - 1 - 6 стежков

Продольная закрепка ... - 1 - 6 стежков

Поперечная закрепка ... - 1 - 6 стежков

(3) Изменение угла поворота стежков

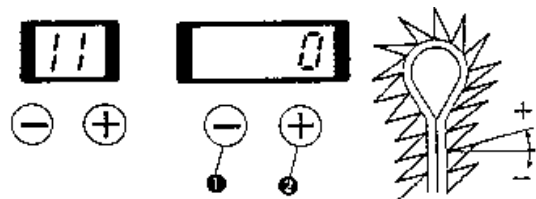


Угол поворота стежков на участке глазка и на параллельном участке может быть изменен.

Установите угол поворота стежков с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

Установка может быть выполнена в диапазоне 14 до 14°.

(4) Изменение угла поворота стежков на параллельном участке петли



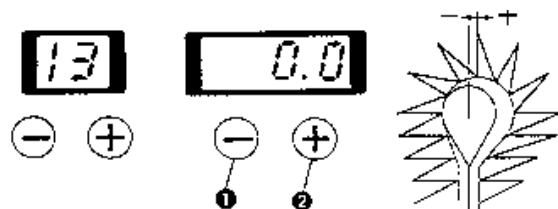
Угол поворота стежков на параллельном участке и на нижней части глазка петли может быть изменен.

Установите угол поворота стежков с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

Во время изменения угла поворота стежков по (3) пункту, изменение выполняется в форме добавления измененного значения угла поворота стежков (пункт 3).

Устанавливаемый диапазон составляет - 14 ≤ изменения поворота стежков + изменение поворота стежков на параллельном участке ≤ 14.

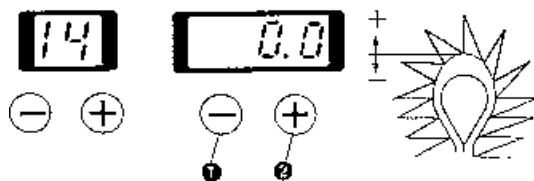
(5) Поперечное изменение положения глазка петли



Верхний участок глазка петли может быть перемещен вправо или влево.

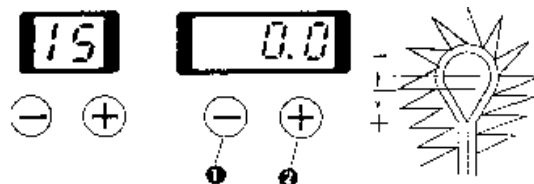
Установите положение верхней части глазка петли с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.
Установка может быть выполнена в диапазоне 0.6 - 0.6 мм с шагом изменения 0.1 мм.

*** На вышеприведенных рисунках, вид петли указан с изнаночной стороны самой петли!**

(6) Продольное изменение положения глазка петли

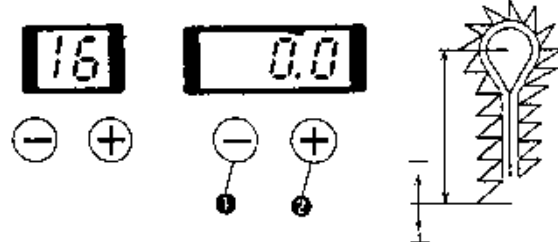
Форма верхней части глазка петли может быть увеличена или уменьшена в продольном направлении.

Установите положение верхней части глазка петли с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$. Установка может быть выполнена в диапазоне 0.2 - 0.6 мм с шагом изменения 0.1 мм.

(7) Продольное изменение положения левой стороны глазка петли

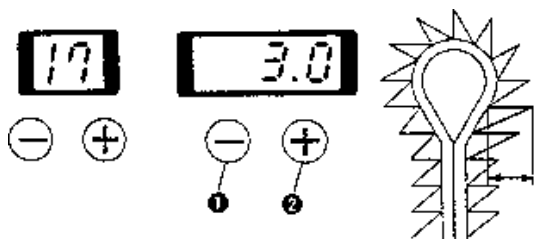
Длина левой стороны верхнего участка глазка петли может быть изменена.

Установите длину с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$. Установка может быть выполнена в диапазоне 0.2 - 0.6 мм с шагом изменения 0.1 мм.

(8) Продольное изменение на левом параллельном участке петли

Длина, от нижней части глазка до параллельного участка, включительно, по левой стороне, может быть изменена.

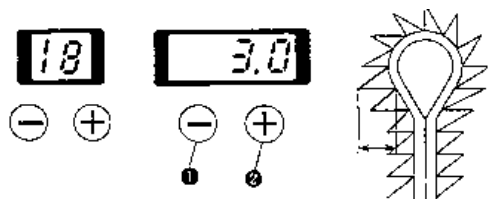
Установите длину с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$. Установка может быть выполнена в диапазоне 0.6 - 0.6 мм с шагом изменения 0.1 мм.

(9) Установка ширины разброса игловодителя на правом нижнем участке глазка петли

- **Ширина разброса игловодителя на правом нижнем участке глазка петли может быть установлена.**
- **Платформа машины работает с разбросом игловодителя, чтобы изменить ширину шитья.**

Установите ширину разброса иглы с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$. Ширина может быть установлена в диапазоне 3.0 - 1.0 мм для типа S, и в диапазоне 3.6 ± 1.0 мм для типа J с шагом изменения 0.1 мм.

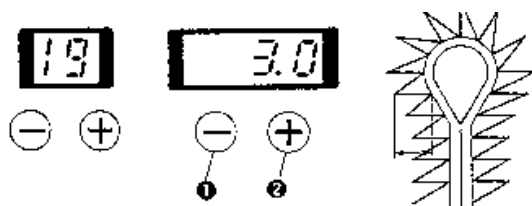
*** На вышеприведенных рисунках, вид петли указан с изнаночной стороны самой петли!**

(10) Установка ширины разброса игловодителя на левом нижнем участке глазка петли

- Ширина разброса иглы с левой стороны нижней части глазка петли может быть установлена.
- Платформа машины работает с разбросом иглы, чтобы изменить ширину шитья.

Установите ширину разброса иглы с помощью кнопки **1 Правый** ⊖ или кнопки **2 Правый** ⊕.

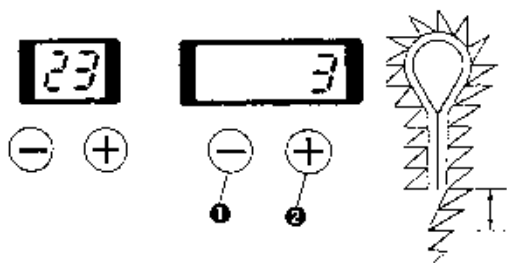
Ширина может быть установлена в диапазоне 3.0 - 1.0 мм для типа S, и в диапазоне 3.6 ± 1.0 мм для типа J с шагом изменения 0.1 мм.

(11) Установка ширины разброса игловодителя

- Ширина разброса игловодителя всей петли может быть установлена.
- Платформа машины работает с разбросом игловодителя, чтобы изменить ширину шитья.

Установите ширину разброса иглы с помощью кнопки **1 Правый** ⊖ или кнопки **2 Правый** ⊕.

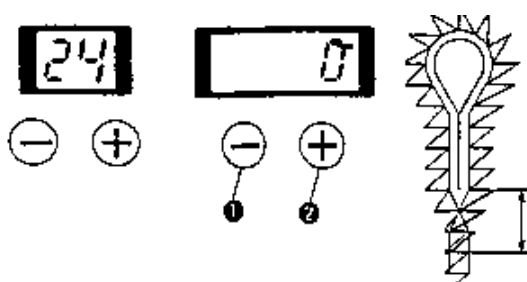
Ширина может быть установлена в диапазоне 3.0 - 1.0 мм для типа S, и в диапазоне 3.6 ± 1.0 мм для типа J с шагом изменения 0.1 мм.

(12) Количество стежков наклонной продольной закрепки

- Количество стежков на участке наклона от продольной закрепки до параллельного участка может быть установлено.

Установите количество стежков с помощью кнопки **1 Правый** ⊖ или кнопки **2 Правый** ⊕.

Установка может быть выполнена от 2 до 20 стежков с диапазоном количества стежков продольной закрепки.

(13) Изменение количества стежков продольной закрепки с правой стороны

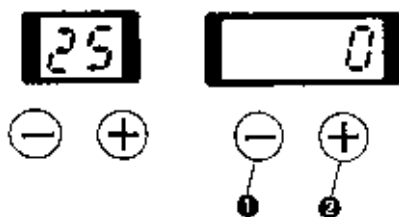
- Количество стежков с правой стороны продольной закрепки может быть уменьшено, и участок накладывания стежков может быть уменьшен.

Установите количество стежков с помощью кнопки **1 Правый** ⊖ или кнопки **2 Правый** ⊕.

Установка может быть выполнена от 20 до "0" стежков с диапазоном количества стежков продольной закрепки.

*** На вышеприведенных рисунках, вид петли указан с изнаночной стороны самой петли!**

(14) Выбор формы поперечной закрепки



Форма поперечной закрепки может быть выбрана.

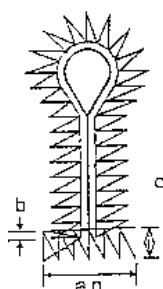
- 1) Установите форму закрепки с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.
- 2) Установите значение на ноль ("0"), в случае если выполняется шитье без поперечной закрепки.
- 3) В случае если шитье выполняется с поперечной закрепкой, выберите форму закрепки из номеров 1 - 36, в таблице, приведенной ниже.
- 4) Когда параметр, сохраняемый в памяти № 21 равен 1, можно шить по шаблону с поперечной закрепкой, и с открытым механизмом открытия прижимной опоры.

№	Длина закрепки (a)	Количество стежков (n)	Количество накладываемых стежков (b)	Ширина разброса иглы (c)	№	Длина закрепки (a)	Количество стежков (n)	Количество накладываемых стежков (b)	Ширина разброса иглы (c)
1	3.0	4	1.0	0	19	3.0	4	1.5	0
2	4.0	5	1.0	0	20	4.0	5	1.5	0
3	5.0	6	1.0	0	21	5.0	6	1.5	0
4	6.0	7	1.0	0	22	6.0	7	1.5	0
5	7.0	8	1.0	- 0.5	23	7.0	8	1.5	- 0.5
6	8.0	9	1.0	- 1.0	24	8.0	9	1.5	- 1.0
7	3.0	5	1.0	0	25	3.0	5	1.5	0
8	4.0	6	1.0	0	26	4.0	6	1.5	0
9	5.0	7	1.0	0	27	5.0	7	1.5	0
10	6.0	9	1.0	0	28	6.0	9	1.5	0
11	7.0	10	1.0	- 0.5	29	7.0	10	1.5	- 0.5
12	8.0	11	1.0	- 1.0	30	8.0	11	1.5	- 1.0
13	3.0	6	1.0	0	31	3.0	6	1.5	0
14	4.0	8	1.0	0	32	4.0	8	1.5	0
15	5.0	9	1.0	0	33	5.0	9	1.5	0
16	6.0	11	1.0	0	34	6.0	11	1.5	0
17	7.0	13	1.0	- 0.5	35	7.0	13	1.5	- 0.5
18	8.0	14	1.0	- 1.0	36	8.0	14	1.5	- 1.0

№	Длина закрепки (a)	Количество стежков (n)	Количество накладываемых стежков (b)	Ширина разброса иглы (c)	№	Длина закрепки (a)	Количество стежков (n)	Количество накладываемых стежков (b)	Ширина разброса иглы (c)
37	3.0	4	1.0	- 0.5	52	3.0	4	1.5	- 0.5
38	4.0	5	1.0	- 0.5	53	4.0	5	1.5	- 0.5
39	5.0	6	1.0	- 0.5	54	5.0	6	1.5	- 0.5
40	6.0	7	1.0	- 0.5	55	6.0	7	1.5	- 0.5
41	7.0	8	1.0	- 1.0	56	7.0	8	1.5	- 1.0
42	3.0	5	1.0	- 0.5	57	3.0	5	1.5	- 0.5
43	4.0	6	1.0	- 0.5	58	4.0	6	1.5	- 0.5
44	5.0	7	1.0	- 0.5	59	5.0	7	1.5	- 0.5
45	6.0	9	1.0	- 0.5	60	6.0	9	1.5	- 0.5
46	7.0	10	1.0	- 1.0	61	7.0	10	1.5	- 1.0
47	3.0	6	1.0	- 0.5	62	3.0	6	1.5	- 0.5
48	4.0	8	1.0	- 0.5	63	4.0	8	1.5	- 0.5
49	5.0	9	1.0	- 0.5	64	5.0	9	1.5	- 0.5
50	6.0	11	1.0	- 0.5	65	6.0	11	1.5	- 0.5
51	7.0	13	1.0	- 1.0	66	7.0	13	1.5	- 1.0

№	Длина закрепки (a)	Количество стежков (n)	Количество накладываемых стежков (b)	Ширина разброса иглы (с)	№	Длина закрепки (a)	Количество стежков (n)	Количество накладываемых стежков (b)	Ширина разброса иглы (с)
67	3.0	4	1.0	-1.0	79	3.0	4	1.5	-1.0
68	4.0	5	1.0	-1.0	80	4.0	5	1.5	-1.0
69	5.0	6	1.0	-1.0	81	5.0	6	1.5	-1.0
70	6.0	7	1.0	-1.0	82	6.0	7	1.5	-1.0
71	3.0	5	1.0	-1.0	83	3.0	5	1.5	-1.0
72	4.0	6	1.0	-1.0	84	4.0	6	1.5	-1.0
73	5.0	7	1.0	-1.0	85	5.0	7	1.5	-1.0
74	6.0	9	1.0	-0.5	86	6.0	9	1.5	-1.0
75	3.0	6	1.0	-1.0	87	3.0	6	1.5	-1.0
76	4.0	8	1.0	-1.0	88	4.0	8	1.5	-1.0
77	5.0	9	1.0	-1.0	89	5.0	9	1.5	-1.0
78	6.0	11	1.0	-1.0	90	6.0	11	1.5	-1.0

Выберите форму поперечной закрепки из таблицы приведенной выше.

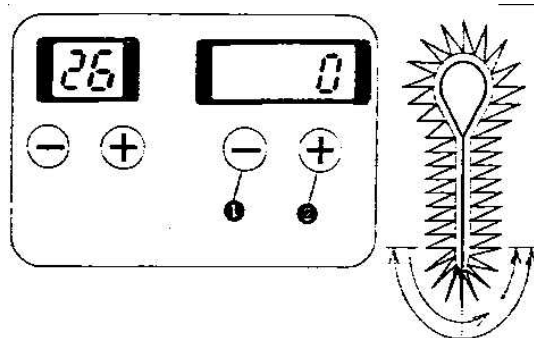


a	Длина закрепки
n	Количество стежков
b	Количество накладываемых стежков
c	Ширина закрепки



- Установите длину прорубки по длине установленной наковальне плюс количество накладываемых стежков (b) или больше.
- Выберите длину (a) поперечной закрепки с диапазоном, где отсутствует соприкосновение игольной пластины с закрепляющей пластиной глазка петли, принимая во внимание положение прижимной пластины, когда открыт механизм открытия прижимной опоры.

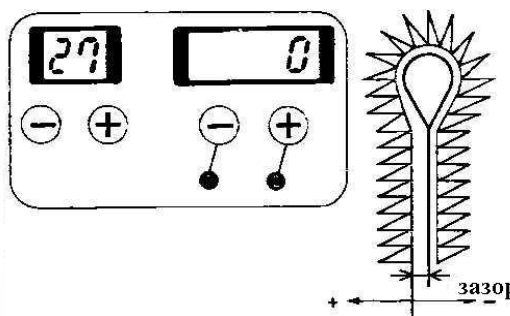
(15) Количество стежков круглой закрепки



Количество стежков круглой закрепки может быть установлено.

- 1) Установите количество стежков с помощью кнопки **1 Правый** $\ominus$ или кнопки **2 Правый** $\oplus$.
- 2) В случае выполнения шитья без круглой закрепки, установите значение равным «0» (нулю).
- 3) В случае выполнения шитья с круглой закрепкой, количество стежков может быть установлено в диапазоне от 4 до 20 стежков.
- 4) Когда круглая закрепка установлена, количество накладываемых стежков в начале и конце шитья может быть установлено с помощью параметра №9 (изменение количества стежков в конце шитья).

(16) Изменение зазора при прорубке с левой стороны петли



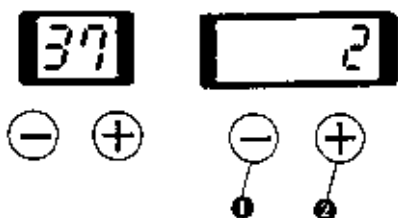
Зазор с левой стороны параллельного участка петли может быть изменен.

Установите зазор с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$. При нажатии на кнопку «+» зазор становится больше, чем с правой стороны петли. При нажатии на кнопку «-» зазор становится меньше.

Устанавливаемый диапазон ограничивается установленным значением зазора при прорубке № 6.

Устанавливаемый диапазон зазора при прорубке составляет $-1.2 \leq \text{зазор при прорубке} + \text{изменение зазора при прорубке с левой стороны} \leq 1.2$.

(17) Мягкий старт



Скорость в начале шитья может быть ограничена.

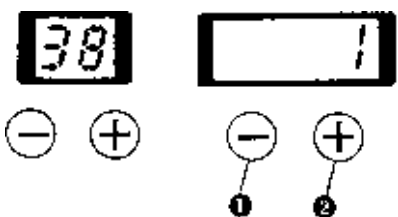
Установите скорость шитья с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$. Установка может быть выполнена до начала шитья.



Скорость шитья может быть установлена с помощью параметров, сохраняемых в памяти № 1 - 6.

Машина была доставлена с установленной скоростью 600 об/ мин.

(18) Количество стежков в момент натяжения нити в начале шитья

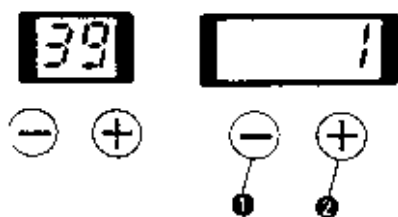


Количество стежков в начале шитья, может быть установлено в момент установки натяжения игольной нити/ нити петлителя.

Установите количество стежков с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

Установка стежков может быть выполнена в диапазоне от 0 до 3 стежков.

(19) Количество стежков в момент натяжения нити в конце шитья

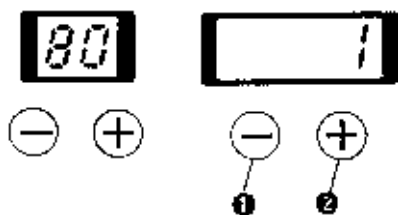


Количество стежков в конце шитья, может быть установлено в момент установки натяжения игольной нити/ нити петлителя.

Установите количество стежков с помощью кнопки **1** Правый $\ominus$ или кнопки **2** Правый $\oplus$.

Установка стежков может быть выполнена в диапазоне от 0 до 3 стежков.

(20) Копирование шаблона



Во время установки номера шаблона предназначенного для копирования, который отличается от временно выбранного номера шаблона, при нажатии на кнопку [READY[⊙]] чтобы светодиод LED загорелся, шаблон который предназначен для копирования, копируется в выбранный номер шаблона, и сохраняется в памяти. Первоначальный шаблон не изменяется.



Если во время изменения номера шаблона, кнопка [READY[⊙]] не будет нажата или питание будет отключено, параметры, не сохранятся в памяти.

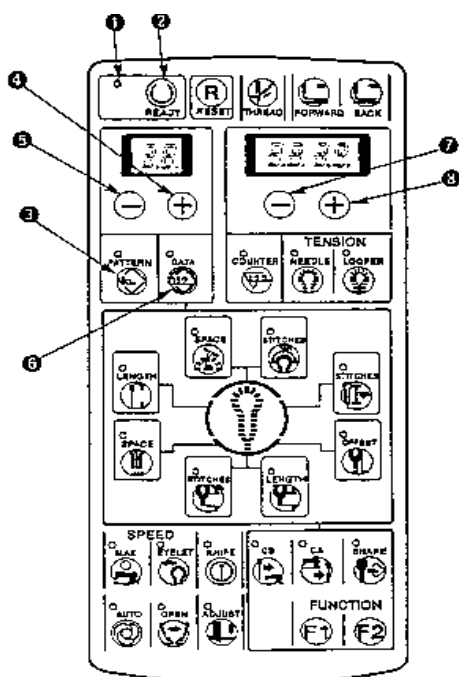
Установите номер шаблона, предназначенного для копирования с помощью кнопки 1 Правый ⊖ или кнопки 2 Правый ⊕.



Шаблон, который копируется, является перезаписанным. В этом случае будьте осторожны.

10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИЙ

(1) Выполнение циклического шитья



Для циклического шитья, могут быть зарегистрированы три программы, C1 – C3, и максимум 15 различных видов шаблонов (1 - 15 шагов), в соответствующих программах, могут быть пошиты по порядку.
(Введите данные с помощью специальных программ заранее, перед регистрацией).

- 1) Убедитесь, что лампочка 1 не горит. Если лампочка горит, нажмите кнопку 2 [READY[⊙]], чтобы она потухла.
- 2) Нажмите кнопку 3 [PATTERN[⊙]], чтобы на индикаторе появился номер шаблона.
- 3) Нажмите кнопку 4 Левый ⊕ или кнопку 5 Левый ⊖, чтобы выбрать номер шаблона, который Вы хотите зарегистрировать (C1 - C3).
- 4) Нажмите кнопку 6 [DATA[⊙]].

- 5) Нажмите кнопку 4 Левый ⊕ или кнопку 5 Левый ⊖, чтобы выбрать шаг циклического шитья.
- 6) Нажмите кнопку 8 Правый ⊕ или кнопку 9 Правый ⊖, чтобы зарегистрировать номер шаблона.
- 7) Выполните еще раз пункты 5) и 6) и когда установка закончится, выполните следующий шаг выбора, и установите выбранный номер шаблона в скобках [] [] (без подсветки). Затем нажмите кнопку 2 [READY[⊙]], чтобы зажглась лампочка 1 LED и программа сохранится в памяти.



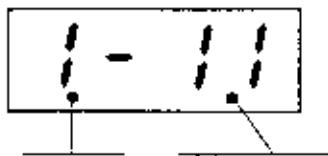
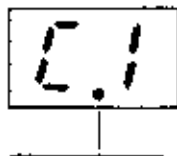
Когда номер шаблона отображен на индикаторе в [] [] (без подсветки) и при этом нажимается кнопка 2 [READY[⊙]] шаблон после выполнения этого шага будет удален. Во время изменения циклического шитья, если кнопка 2 [READY[⊙]] не будет нажата или питание будет отключено, данные не сохранятся в памяти.

В случае если необходимо будет вернуть предыдущий шаблон, или выполнить шаг к следующему шаблону в то время, когда машина останавливается во время шитья, нажмите кнопку 4 Левый ⊕ или кнопку 5 Левый ⊖. (Эта функция срабатывает только тогда, когда прижимная лапка находится в верхнем положении.) Номер шаблона, отображенный на индикаторе, изменится.



Когда данные изменяются с каждым шаблоном, шаблоны зарегистрированы в программе C1 - C3 также изменяются. В этом случае, будьте осторожны.

Пример циклического шитья на табло – Шаг 1 и номер шаблона 11 циклического шитья 1 (C1)

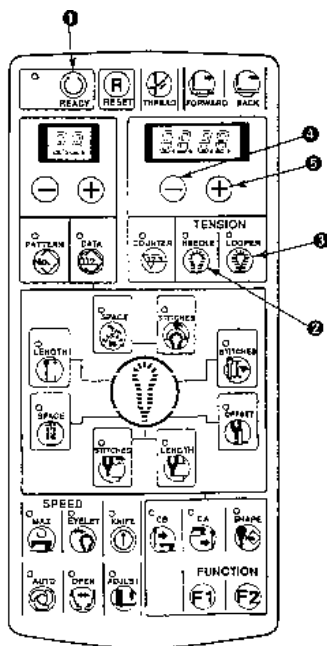


Циклическое шитье
Номер программы: C1 – C3

Шаг
1- 9
(A, b, C, d, E, F)

Номер шаблона
1 – 99

(2) Изменение натяжения нити на каждом участке петли



Натяжение нити на каждом участке петли может быть изменено.

Натяжение нити на каждом участке является установленным значением натяжения игольной нити (№ 40) или установленным значением натяжения нити петлителя (№ 60), к которому было добавлено каждое измененное значение.

- 1) Убедитесь, что лампочка 7 не горит. Если лампочка горит, нажмите кнопку 1 [READY], чтобы она потухла
- 2) Нажмите кнопку 2 [DATA].
- 3) Выберите номер положения для изменения каждого натяжения с помощью кнопки 3 Левый ⊖ или кнопку 4 Левый ⊕. (Для изменения номера положения, см. таблицу 1 и 2.)
- 4) Когда номер положения для изменения выбран, введите установленное значение с помощью кнопки 5 Правый ⊖ или кнопку 6 Правый ⊕.

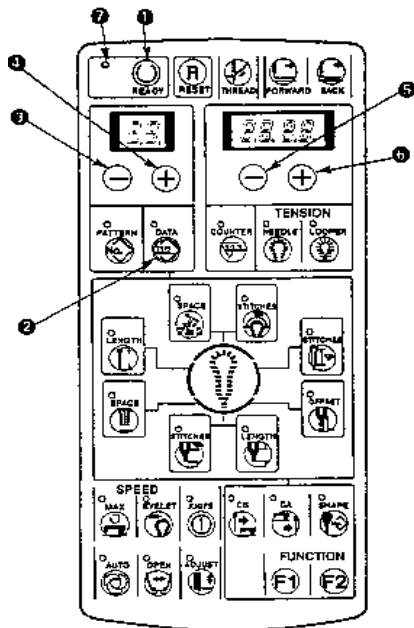
5) Нажмите кнопку 1 [READY] и установленное значение сохранится в памяти.



Натяжение игольной нити и нити петлителя может быть установлены таким же способом. Во время изменения номера шаблона, если пункт 5) не выполняется или питание отключается, установленное значение не сохраняется в памяти.



Для изменения участка натяжения нити см. таблицу 1 и 2, и рис. 1 и 2.



• **Выполнение изменения натяжения нити во время шитья**

Изменение натяжения нити в момент подтверждения шитья может быть выполнено с помощью кнопки **1 [READY☉]**.

- 1) Установите параметр, сохраняемый в памяти номер 19 равным 1.
- 2) Точно укажите номер положения для изменения с помощью кнопки **2 [NEEDLE☉]** или кнопки **3 [LOOPER☉]**.
- 3) Установите значение изменения с помощью кнопки **4 Правый☉** или кнопки **5 Правый☉**.
- 4) Когда нажимается кнопка **1 [READY☉]**, или начинается выполнение шитья, при нажатии на выключатель старта, установленное значение сохраняется в памяти.



При изменении номера шаблона, если пункт 4) не выполняется или питание машины выключается, установленное значение не сохраняется в памяти.

[Установка натяжения игольной нити] Таблица 1

Номер параметра для изменения натяжения нити	Устанавливаемый параметр	Описание
40	Натяжение игольной нити	Значение натяжения игольной нити
41	Изменение натяжения игольной нити на правом параллельном участке	Значение изменения натяжения игольной нити на правом параллельном участке
42	Изменение натяжения игольной нити на левом параллельном участке	Значение изменения натяжения игольной нити на левом параллельном участке
43	Изменение натяжения игольной нити на верхнем участке глазковой петли	Значение изменения натяжения игольной нити на верхнем участке глазковой петли
44	Изменение натяжения игольной нити на правом нижнем участке глазковой петли	Значение изменения натяжения игольной нити на правом нижнем участке глазковой петли
45	Изменение натяжения игольной нити на левом нижнем участке глазковой петли	Значение изменения натяжения игольной нити на левом нижнем участке глазковой петли
46	Изменение натяжения игольной нити продольной закрепки, справа	Значение изменения натяжения игольной нити продольной закрепки, справа
47	Изменение натяжения игольной нити продольной закрепки, слева	Значение изменения натяжения игольной нити продольной закрепки, слева
48	Изменение натяжения игольной нити поперечной закрепки	Значение изменения натяжения игольной нити поперечной закрепки

51	Изменение натяжения игольной нити в начале шитья	Значение изменения натяжения игольной нити в начале шитья
52	Изменение натяжения игольной нити в конце шитья	Значение изменения натяжения игольной нити в конце шитья
53	Изменение натяжения игольной нити во время обрезки нити	Значение изменения натяжения игольной нити во время обрезки нити (См. примечание * 1)
54	Изменение натяжения игольной нити во время остановки машины	Значение изменения натяжения игольной нити во время остановки машины (См. примечание * 2)

Примечание * 1: Значение изменяется, с помощью параметра, сохраняемого в памяти номер 7 (натяжение игольной нити во время обрезки нити).

Примечание * 2: Значение изменяется, и с помощью параметра, сохраняемого в памяти номер 9 (натяжение игольной нити во время остановки машины) (См. пункт «Параметры, сохраняемые в памяти» на стр.77, 78)

[Установка натяжения нити петлителя] Таблица 2

Номер положения для изменения натяжения нити	Устанавливаемый параметр	Описание
60	Натяжение нити петлителя	Значение натяжения нити петлителя
61	Изменение натяжения нити петлителя на правом параллельном участке	Значение изменения натяжения нити петлителя с правой стороны параллельного участка
62	Изменение натяжения нити петлителя на левом параллельном участке	Значение изменения натяжения нити петлителя с левой стороны параллельного участка
63	Изменение натяжения нити петлителя на верхнем участке глазковой петли	Значение изменения натяжения нити петлителя на верхнем участке глазковой петли
64	Изменение натяжения нити петлителя на правом нижнем участке глазковой петли	Значение изменения натяжения нити петлителя на правом нижнем участке глазковой петли
65	Изменение натяжения нити петлителя на левом нижнем участке глазковой петли	Значение изменения натяжения нити петлителя на левом нижнем участке глазковой петли
66	Изменение натяжения нити петлителя продольной закрепки, справа	Значение изменения натяжения нити петлителя продольной закрепки, справа
67	Изменение натяжения нити петлителя продольной закрепки, слева	Значение изменения натяжения нити петлителя продольной закрепки, слева
68	Изменение натяжения нити петлителя поперечной закрепки	Значение изменения натяжения нити петлителя поперечной закрепки
71	Изменение натяжения нити петлителя в начале шитья	Значение изменения натяжения нити петлителя в начале шитья
72	Изменение натяжения нити петлителя в конце шитья	Значение изменения натяжения нити петлителя в конце шитья
73	Изменение натяжения нити петлителя во время обрезки нити	Значение изменения натяжения нити петлителя во время обрезки нити

		(См. примечание * 1)
74	Изменение натяжения нити петлителя во время остановки машины	Значение изменения натяжения нити петлителя во время остановки машины (См. примечание * 2)

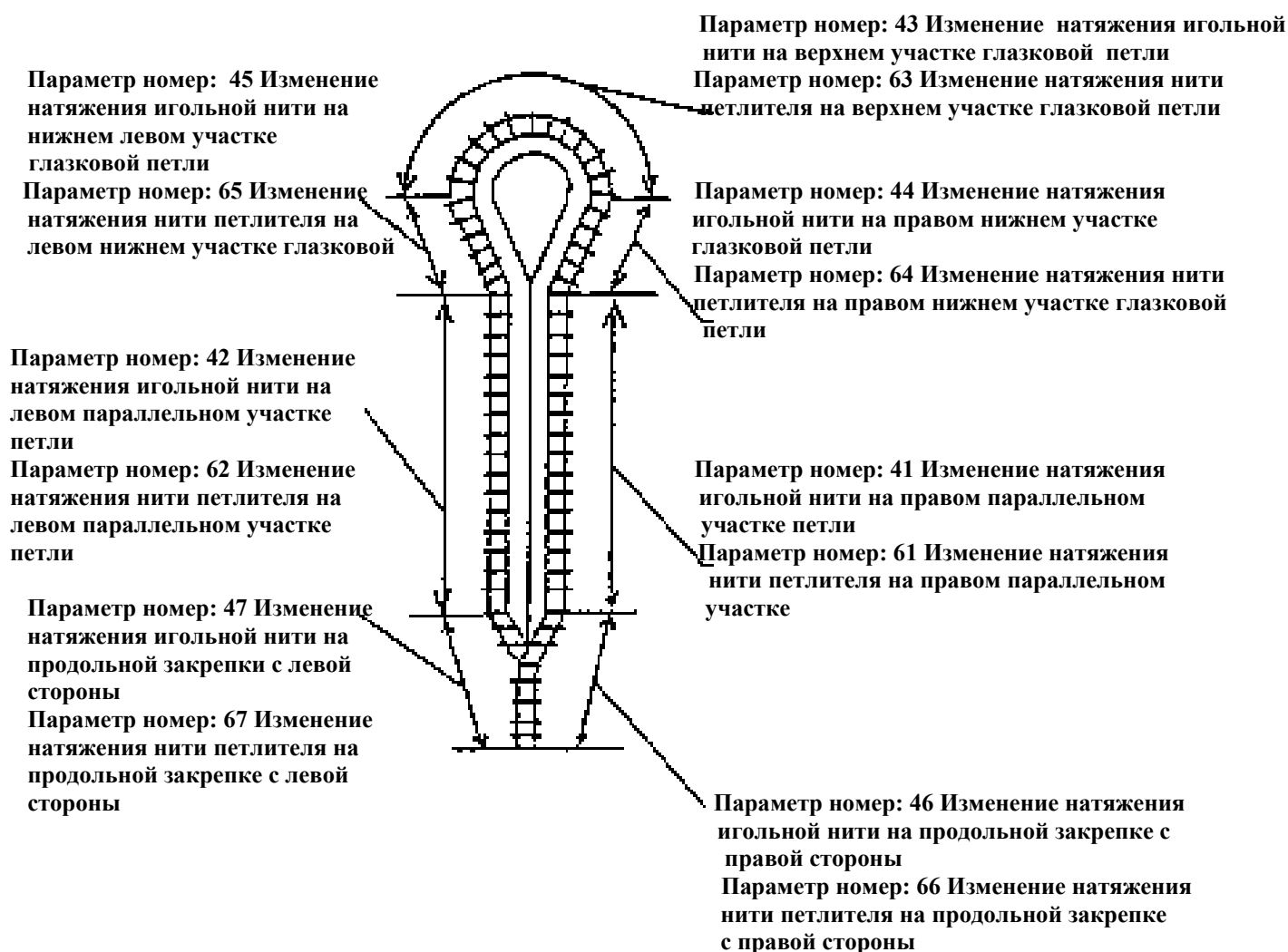
Примечание * 1: Значение изменяется с помощью параметра, сохраняемого в памяти номер 8 (натяжение нити петлителя во время обрезки нити).

Примечание * 2: Значение изменяется с помощью параметра, сохраняемого в памяти номер 10 (натяжение нити петлителя во время остановки машины) (См. пункт «Параметры, сохраняемые в памяти» на стр.77, 78)

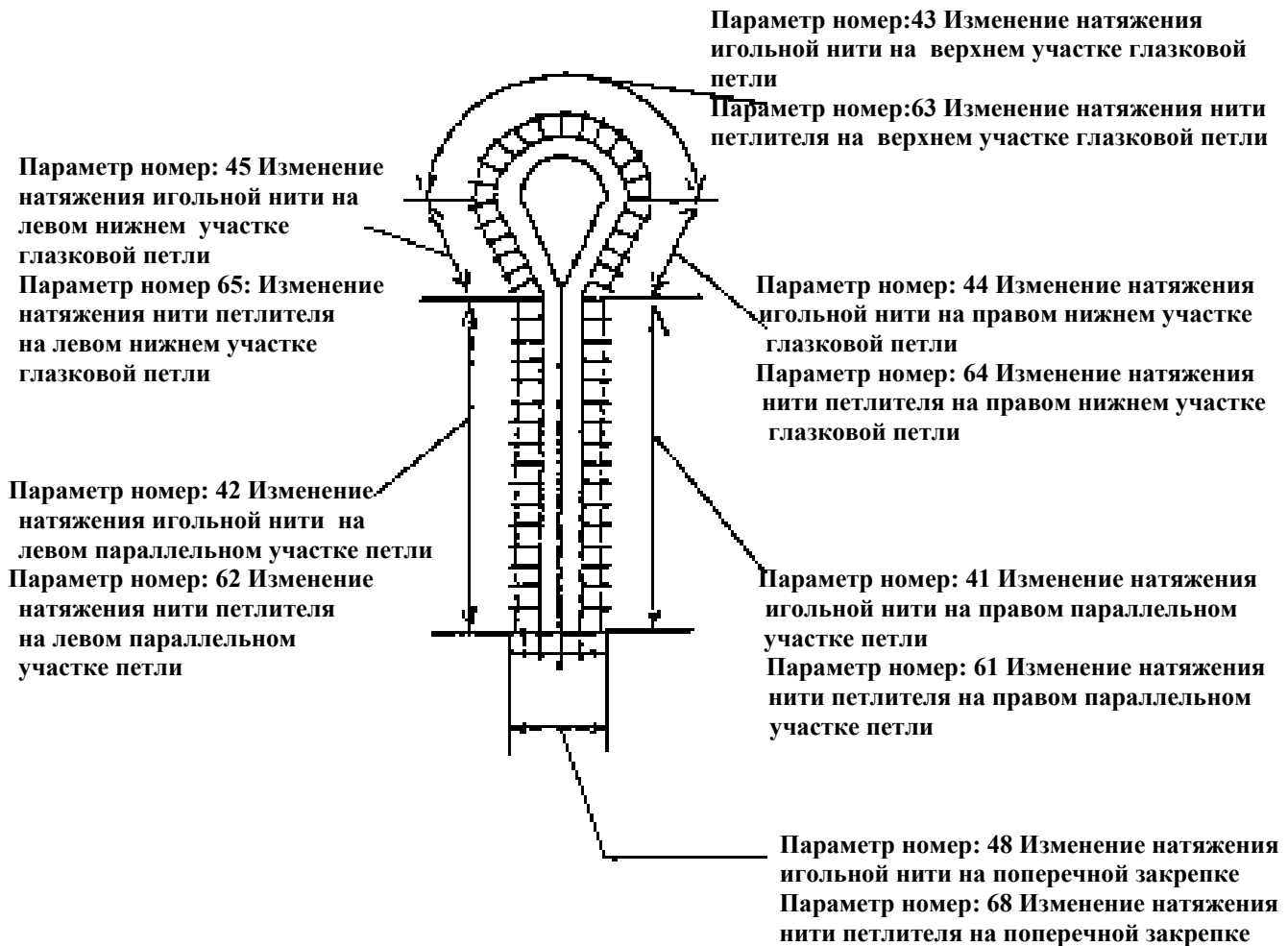
Текущее натяжение нити изменяется в соответствии с типом или толщиной используемой нити, даже если установленное значение натяжения нити является идентичным. В случае если нить проходит туго, натяжение нити становится сильнее. Даже когда установленное значение равно 60 – 70, петля становится меньше. В результате может возникнуть пропуск стежков.

При использовании нескольких нитей, рекомендуется ввести шаблон шитья с установленными значениями натяжения нити, чтобы шаблон подходил для используемых нитей.

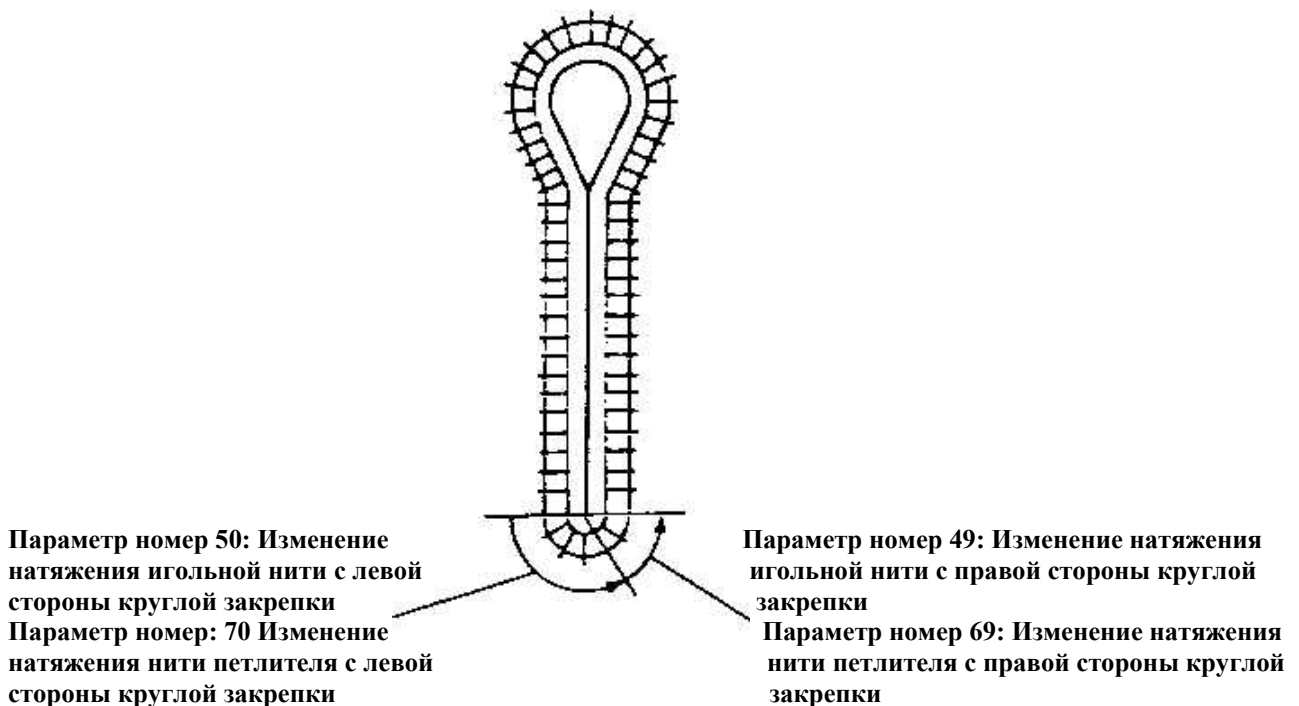
[Изменение натяжения нитей продольной закрепки] [Рис. 1]



[Изменение натяжения нитей поперечной закрепки] [Рис. 2]



[Изменение положения круглой закрепки] [Рис. 3]



*** На вышеприведенном рисунке, вид петли указан с изнаночной стороны самой петли!**

(3) Изменение положения ткани

Положение ткани может быть перемещено к фронтальной стороне.
Установите параметр, сохраняемый в памяти 11 равным “1”.



Перемещение ткани к фронтальной стороне устанавливается с помощью параметра, сохраняемого в памяти номер 29 (22 мм стандартное положение на момент доставки). Установка может быть выполнена в диапазоне от 0 до 64 мм. Однако если количество ткани чрезмерно большое, нить петлителя не может быть зажатой.

(4) Изменение режима выключателя старта

Прижимная лапка опускается вниз, только за счет работы выключателя старта, и шитье непрерывно продолжается.
Установите параметр, сохраняемый в памяти 14 равным “1”.



Также возможно опускать прижимную лапку с помощью выключателя прижимной лапки, и выполнять шитье с помощью выключателя старта. Однако лампочка выключателя прижимной лапки постоянно мигает.

(5) Изменение хода прижимной лапки

Возможно, чтобы прижимная лапка возвращалась в установленное положение, в то время, когда она находится в нижнем положении после завершения шитья.
(Прижимная лапка возвращается в установленное положение, в то время, когда она находится в верхнем положении после завершения шитья, стандартное положение на момент доставки.)
Установите параметр, сохраняемый в памяти 23 равным “1”.
Прижимная лапка находится в нижнем положении, когда машина останавливается во время шитья, с помощью выключателя временной остановки или когда платформа возвращается в установленное положение с помощью кнопки [RESET[®]].

(6) Изменение режима работы счетчика (Вычитающий счетчик)

Установите значение счетчика и выполните функцию вычитания. Возможно, что шитье не начнется, когда установленное значение будет равным “0” (нулю).

• Изменение режима работы счетчика на вычитающий

Установите параметр, сохраняемый в памяти 12 равным 2.
Когда значение будет равно “0” (нулю), дисплей начнет мигать, и выключатель старта не будет работать.
Нажмите кнопку [RESET[®]] и значение счетчика станет первоначальным.
(Стандартное положение на момент доставки: начальное значение равно 100)
Чтобы начать шитье даже когда значение равно “0” (нулю), установите параметр, сохраняемый в памяти 13 равным “0” (нулю).

• Установка исходного значения вычитающего счетчика

Необходимо установить исходное значение, начиная с функции “Вычитание”, когда используется вычитающий счетчик.

- 1) Нажмите кнопку [COUNTER[⊖]], чтобы на индикаторе отобразилось состояние счетчика.
 - 2) Нажмите кнопку [RESET^R], чтобы значение счетчика стало первоначальным.
- Первоначальное значение было установлено равным 100 на момент доставки.
- 3) Установите значение счетчика с помощью кнопки Правый [⊖] или Правый [⊕].

(7) Остановка режима “прорубки до”

Шитье может быть временно остановлено перед выполнением прорубки ткани в момент шитья шаблона “прорубки до”.

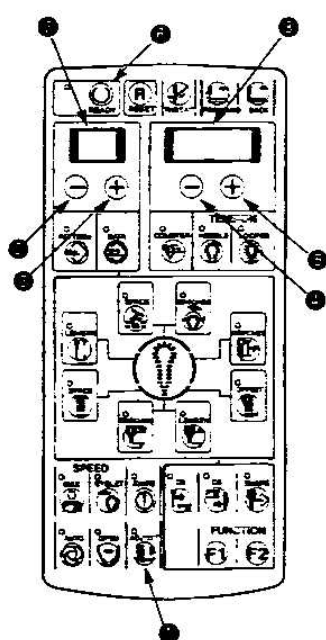
- 1) Установите параметр, сохраняемый в памяти номер 24 равным “1”.
- Машина останавливается после окончания шитья, и прорубка ткани выполняется снова путем нажатия на выключатель старта.
- Также возможно вернуть машину в положение укладывания ткани без выполнения прорубки ткани, путем нажатия на кнопку [RESET^R].

(8) Установка силы прижима ножа для прорубки ткани с помощью данных шаблона

Сила прижима ножа для прорубки ткани может быть установлена с помощью данных шаблона. Даже когда выполняется замена наковальни ножа, регулировка силы прижима ножа не выполняется. Установка может быть завершена только путем изменения номера шаблона. Номер наковальни ножа от 0 до 9 устанавливается шаблоном номер 28.

- 1) Установите параметр, сохраняемый в памяти № 40 равным «1».

Регулировка силы прижима ножа для прорубки ткани



- 1) Нажимая кнопку 1 [ADJUST[⬆]], включите питание машины.
- 2) На двухзначном индикаторе будет отображен номер наковальни ножа, и на четырехзначном цифровом индикаторе 8 будет отображено значение силы прижима ножа, которая была установлена.
- 3) Нажмите кнопку 4 [READY[⊙]], чтобы зажегся светодиод данной кнопки. В этот момент, платформа машины и нож для прорубки ткани вернутся в исходное положение.
- 4) Необходимый номер наковальни ножа может быть установлен с помощью кнопки 2 Правый [⊖] или кнопки 3 Правый [⊕], в диапазоне от 0 до 9.
- 5) Сила прижима ножа в соответствии с наковальней ножа, значение которого отображается на двухзначном индикаторе, может быть установлена с помощью кнопки 4 Правый [⊖] или кнопки 5 Правый [⊕], в диапазоне от 100 до 300. Если значение превышает указанный диапазон, сила прижима ножа становится сильнее.

- 6) Опустите прижимную лапку с помощью выключателя прижимной лапки, и нажмите кнопку старта, для активации ножа. Номер наковальни ножа может быть снова установлен, когда прижимная лапка находится в верхнем положении, с помощью кнопки 2 Правый [⊖] или кнопки 3 Правый [⊕]. Кроме того, сила прижима ножа может быть снова установлена путем нажатия на кнопку 4 Правый [⊖] или кнопку 5 Правый [⊕].

- 7) После завершения установки, нажмите кнопку 1 [ADJUST ], и режим настройки силы прижима ножа завершится.

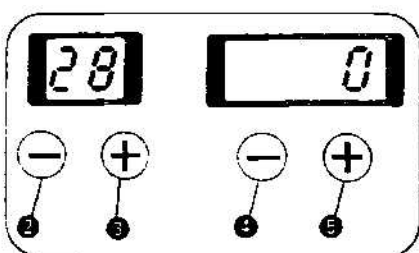


Установленное значение сохраняется в памяти, когда нож активируется с помощью выключателя старта, или при нажатии на кнопку 1 [ADJUST ]. Во время замены номера наковальни ножа, без выполнения какой-либо функции, или при отключении питания машины, установки не сохранятся в памяти.



Указания, которые относятся к регулировке силы прижима ножа, описаны в разделе (2) Регулировка силы прижима ножа на стр. 34

Установка данных шаблона



Номер наковальни ножа может быть установлен.

Для установки данных, см. пункт «Изменение положения ножа» на стр. 42

- 1) Нажмите кнопку 2 Правый  или кнопку 3 Правый , чтобы на дисплее отобразился параметр номер 28.
- 2) Нажмите кнопку 4 Правый  или кнопку 5 Правый , для того чтобы установить номер параметра в диапазоне от 0 до 9.

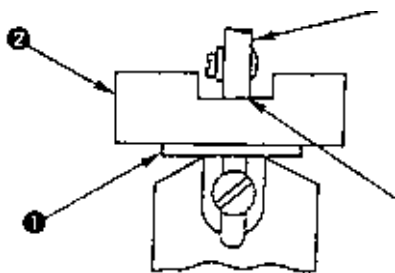
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

(1) Настройка высоты игловодителя



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Настройте стандартное положение игловодителя, используя синхронизирующий шаблон, поставляемый с машиной, когда игловодитель находится во внутреннем крайнем нижнем положении. Чтобы отрегулировать стандартное положение игловодителя, выполните нижеприведенные указания

- 1) Извлеките игольную пластину. Вместо игольной пластины установите поддерживающую основу 1 синхронизирующего шаблона, поставляемую с машиной.
- 2) Установите синхронизирующий шаблон 2, поставляемый с машиной, на поддерживающую основу 1 синхронизирующего шаблона, и убедитесь, что игловодитель совмещен в одну линию с отверстием синхронизирующего шаблона, когда игловодитель находится во внутреннем крайнем нижнем положении.

(2) Настройка положения петлителей относительно иглы

**ВНИМАНИЕ:**

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Максимальная ширина кромки петли для всех типов машин составляет 3.2 мм.

Когда ширина кромки петли превышает 3.2 мм, используйте дополнительный петлитель (левый) и ширитель (левый).

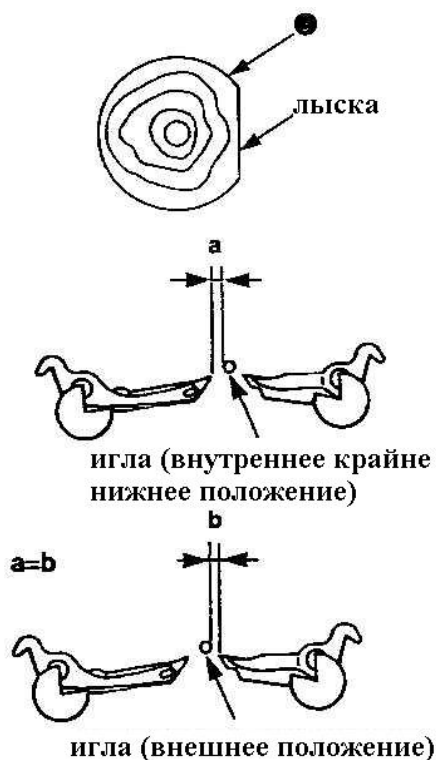


После проверки ширины кромки петли и высоты игловодителя, выполните настройку.

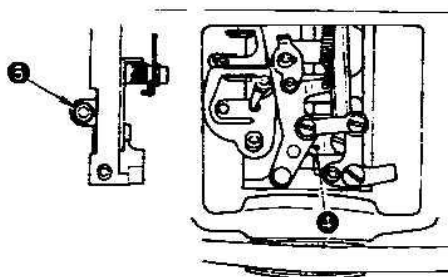


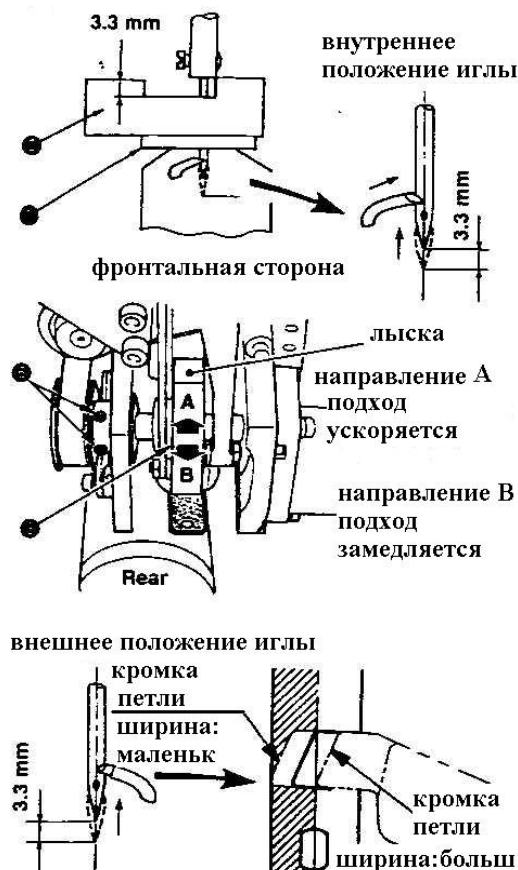
Ширина кромки петли для каждого типа машин, на момент поставки, указана в таблице ниже.

SS/ RS	JS/ CS
2.3	2.5



- 1) Установите игловодитель в его внутреннее нижнее положение, ослабьте установочные винты 6 вала копира петлителя и перемещайте копир петлителя 3 так, чтобы плоская поверхность копира петлителя 3 находилась с фронтальной стороны. Затем на время затяните винты.
- 2) Ослабьте установочный винт 5 вала копира петлителя, и перемещайте вверх и вниз соединительный рычаг петлителя 4, чтобы зазор между иглой и левым/правым петлителями был одинаковым, когда игла находится в своем нижнем внешнем или внутреннем положении. После этого затяните винт 5.





- 3) Установите синхронизирующий шаблон 2, на поддерживающую основу 1 синхронизирующего шаблона, поставляемую с машиной. С помощью копира петлителя 3 отрегулируйте положение так, чтобы левый носик петлителя совмещался с центром иглы, когда игловодитель поднимается на 3.3 мм из внутреннего нижнего положения. После этого затяните установочные винты 6.
- 4) Таким же образом проверьте положение иглы и носика челнока, когда игловодитель поднимается на 3.3 мм из внешнего нижнего положения. Носик челнока должен находиться приблизительно с левой стороны иглы. Когда носик петлителя выходит за рамки необходимого диапазона, проверьте снова шаги 2) и 3).

После выполнения настройки петлителя, когда изменяется ширина кромки петли, как указано ниже в пунктах (1) – (3), выполните шаги от 1) до 4), когда бы ни происходило изменение кромки петли.

(1) Когда ширина кромки петли, в момент настройки положения петлителя, становится больше чем ± 0.3 мм.

Даже когда ширина кромки петли составляет ± 0.3 мм:

(2) Когда ширина кромки петли больше 3.4 мм.

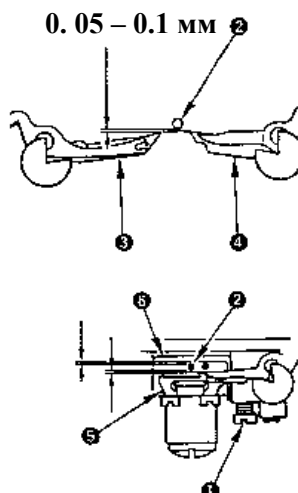
(3) При прошивании тяжелых материалов или участка накладывания стежков, игла становится погнутой.

(3) Настройка зазора между иглой и петлителем



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Стандартная величина зазора между иглой и петлителем составляет 0.05 - 0.1 мм.

Ослабьте установочный винт петлителя 1, и настройте зазор между иглой 2 и левым петлителем 3, и между иглой и правым петлителем 4. Затем закрепите петлители.



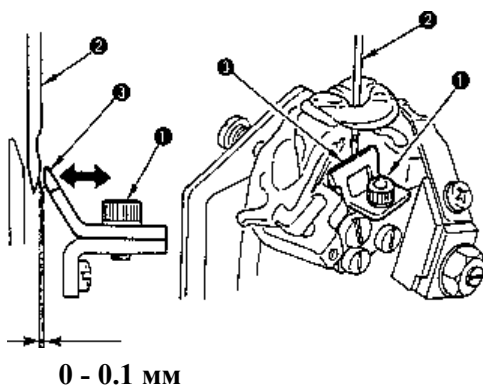
Величина для настройки зазора

Зазор между иглой и направителем иглы 5: 0 - 0.1 мм

Зазор между иглой и держателем 6: 0.2 мм

(4) Настройка положения предохранителя иглы**ВНИМАНИЕ:**

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



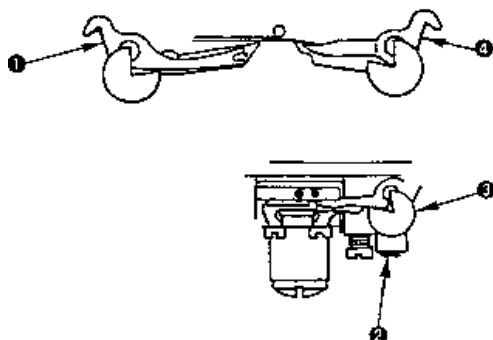
- 1) Ослабьте установочный винт 1.
- 2) Отрегулируйте зазор между иглой 2 и предохранителем иглы 3 в диапазоне от 0 до 0.1 мм.
- 3) Затяните установочный винт 1.
- 4) Проверьте положение иглы и предохранителя иглы, когда игла находится во внутреннем и внешнем положении.



Чтобы настроить предохранитель иглы, убедитесь, что игла заменена иглой другого размера, или что настройка иглы и петлителя выполнена. Отрегулируйте зазор, когда игла совмещается с носиком петлителя.

(5) Установочное положение ширителей и настройка открытия/ закрытия ширителей**ВНИМАНИЕ:**

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



- **Установочное положение левого ширителя**
 Центр раздвоенного участка на верхней части левого ширителя 1, совмещается с центром отверстия для нити петлителя в левом петлителе. Ослабьте установочный винт 2, в ограничителе ширителя, и настройте положение ограничителя ширителя 3. Затем закрепите ширитель. (Выполните такую же настройку для левого/ правого ширителей.)

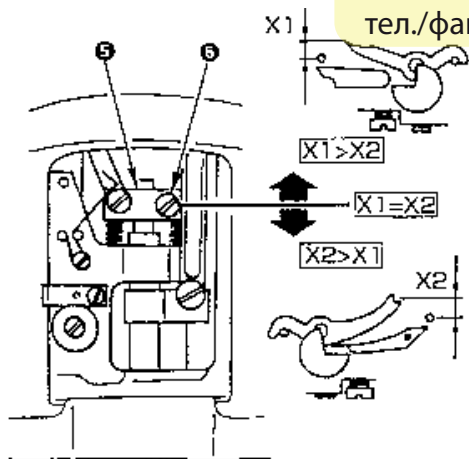
- **Установочное положение правого ширителя**

Зигзагообразная линия (со стороны иглы) на правом ширителе 4, совмещается с зигзагообразной линией (со стороны иглы) на правом петлителе.

- **Настройка открытия/ закрытия ширителей**



Настройте ширители так, чтобы они открывались/ закрывались равномерно с левой и правой сторон, при этом не соприкасались с иглой.



Ослабьте установочные винты 6 в направителе вала ширителя 5, и перемещайте направитель вверх и вниз, чтобы выполнить настройку. Затем закрепите направитель.



Так как направитель вала ширителя движется вверх, величина открытия правого ширителя будет превышать величину открытия левого ширителя.
($X1 > X2$)

(6) Положение прижимной лапки и точки прокола иглы

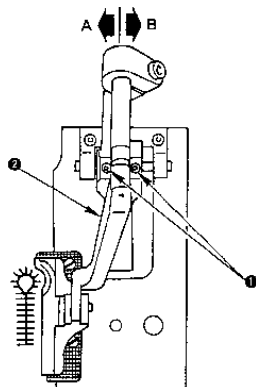


ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Настройте зазор между прижимной лапкой и удерживающей пластиной в диапазоне от 0 до 0.5 мм.



Ослабьте два установочные винта 1 в основании рычага прижимной лапки и отрегулируйте зазор. Затем закрепите рычаг прижимной лапки.



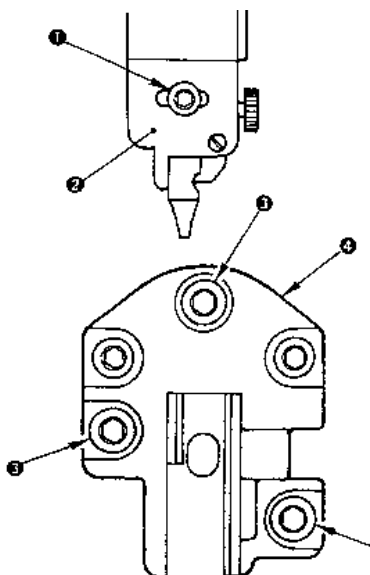
Перемещая рычаг прижимной лапки 2, в направлении А, зазор между прижимной лапкой и внешней точкой прокола иглы уменьшится.

(7) Регулировка опускания ножа



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



• Тип верхнего ножа

Ослабьте установочный винт 1 в основании ножа для прорубки ткани, переместите основание ножа для прорубки ткани 2 влево или вправо. Затем закрепите основание.

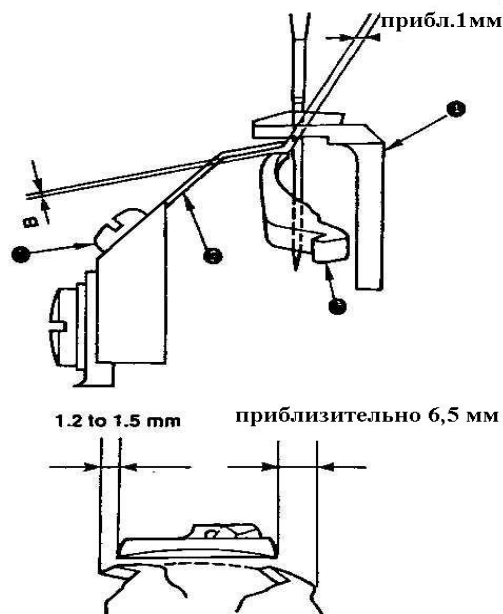
• Тип нижнего ножа

Ослабьте установочные винты 3 в основании ножа и переместите основание ножа 4 влево или вправо. Затем закрепите основание ножа.

(8) Установка положения ножа для обрезки игольной нити

**ВНИМАНИЕ:**

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.

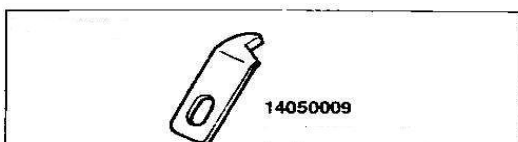
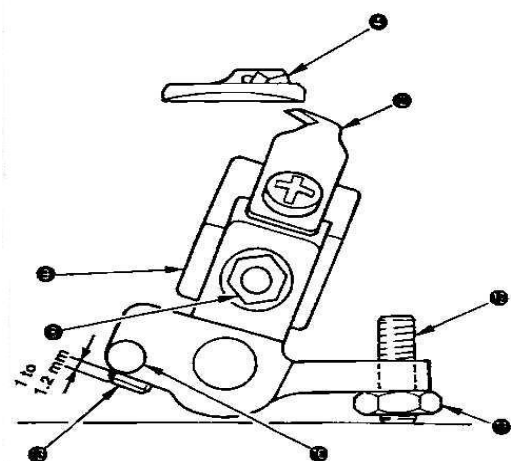


• Для машины типа S и R (обрезка нити с длинным хвостиком)

- 1) Зазор между ножом для обрезки игольной нити 2 и иглой должен составлять приблизительно 1 мм. Ослабьте установочный винт 1 в ноже для обрезки игольной нити, и должным образом настройте зазор, путем перемещения ножа для обрезки игольной нити 2 по наклонной прямой.
- 2) Ослабьте гайку 8, переместите основание ножа для обрезки нити 9 вверх или вниз, и отрегулируйте зазор «В» между ножом для обрезки игольной нити и правым ширителем 7 в диапазоне от 0.1 до 0.2 мм.



Когда нож для обрезки игольной нити 2 соприкасается с правым ширителем 7, может возникнуть поломка деталей.



- 3) Положение, когда нож для обрезки игольной нити 2 выступает на 6.5 мм от игольной пластины 4, считается исходным положением ножа для обрезки игольной нити. Ослабьте регулировочную гайку 11 и настройте исходное положение ножа с помощью регулировочного винта 12.
- 4) Рабочим положением ножа для обрезки игольной нити 2 является положение, когда нож для обрезки игольной нити 2 выступает на 1.2 - 1.5 мм от игольной пластины 4, когда рычаг ножа для обрезки игольной нити 10 перемещается против часовой стрелки и ограничитель В ножа для обрезки игольной нити 13 соприкасается с поверхностью вилки петлителя.

В случае если необходимо выполнить настройку, ослабьте ограничитель В 13 и отрегулируйте величину выступа ножа в диапазоне от 1 до 1.2 мм.

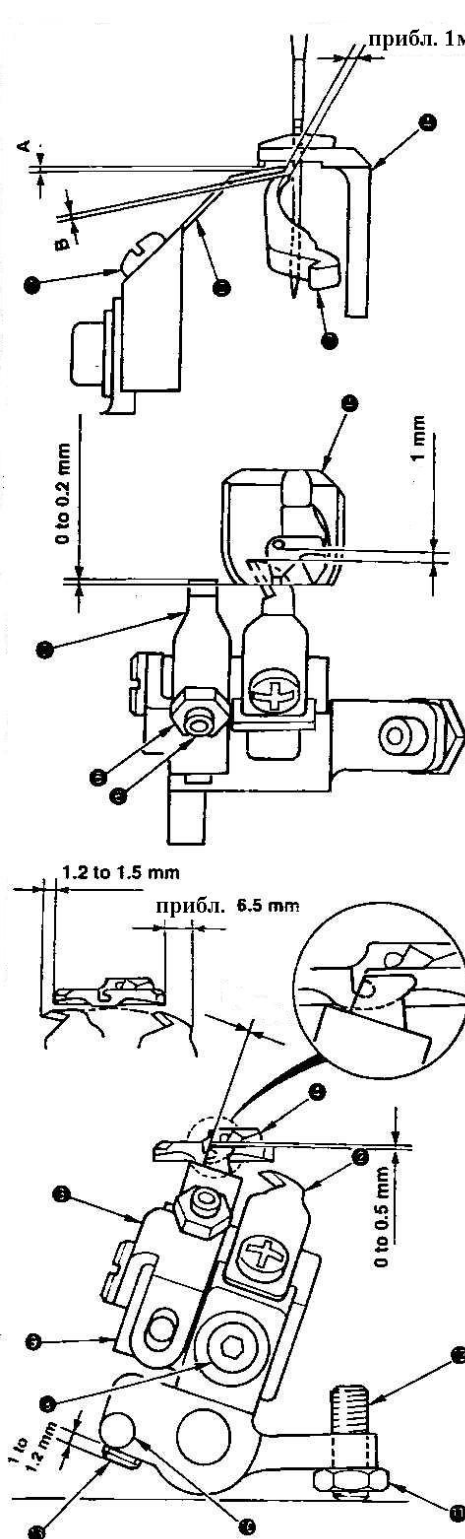


Ограничитель В 13 рычага ножа для обрезки нити имеет два винта.



В случае использования ножа для обрезки игольной нити, Парт номер 14050009, см. инструкцию для механиков.

• Для машины типа J и C (обрезка нити с коротким хвостиком)



- 1) Зазор между ножом для обрезки нити **J 2** и иглой составляет приблизительно 1 мм. Ослабьте установочный винт **1** и переместите нож для обрезки нити **J 2**, чтобы отрегулировать зазор.
- 2) Величина перекрытия между удерживателем **3** нити петлителя и внешним краем игольной пластины **4** составляет 0 - 0.2 мм. Выполните регулировку так, чтобы между удерживателем и игольной пластиной не возникало зазора. Ослабьте регулировочную гайку **5** и настройте положение верхнего края удерживателя **3** нити петлителя с помощью регулировочного винта **6**.
- 3) Высота ножа для обрезки игольной нити **2** устанавливается путем регулировки удерживателя нити петлителя **3**. После выполнения шага 4), указанного ниже, убедитесь, что зазор **A** между удерживателем нити петлителя и игольной пластиной **4**, и зазор **B** между удерживателем нити петлителя и правым ширителем **7** точно отрегулированы.
- 4) Высота удерживателя нити петлителя **3** устанавливается, когда верхний край удерживателя опускается на 0 – 0.5 мм от поверхности игольной пластины **4**. Ослабьте установочный винт **8**, и переместите основание ножа для обрезки игольной нити **9** вверх или вниз, чтобы отрегулировать высоту верхнего края удерживателя нити петлителя.

Когда нож для обрезки игольной нити 2 соприкасается с игольной пластиной 4 и правым ширителем 7, может возникнуть поломка деталей. Убедитесь, что зазоры «А» и «В» точно отрегулированы.

- 5) Положение, когда левый верхний край удерживателя нити петлителя **3** совмещается с правым краем отверстия игольной пластины **4**, считается исходным положением ножа для обрезки игольной нити **2** и удерживателя нити петлителя **3**. Ослабьте регулировочную гайку **11** и настройте исходное положение ножа с помощью регулировочного винта **12**.

- 6) Рабочим положением ножа для обрезки игольной нити **2** является положение, когда нож для обрезки игольной нити **2** выступает на 1.2 - 1.5 мм от игольной пластины **4**, когда рычаг ножа для обрезки игольной нити **10** перемещается против часовой стрелки и ограничитель **B** ножа для обрезки игольной нити **13** соприкасается с поверхностью вилки петлителя.

2 выступает на 1.2 - 1.5 мм от игольной пластины **4**, когда рычаг ножа для обрезки игольной нити **10** перемещается против часовой стрелки и ограничитель **B** ножа для обрезки игольной нити **13** соприкасается с поверхностью вилки петлителя.

В случае если необходимо выполнить настройку, извлеките основание ножа для обрезки игольной нити **9**, путем ослабления установочного винта **8**, и отрегулируйте величину выступа ограничителя **B** **13** в диапазоне от 1 до 1.2 мм.

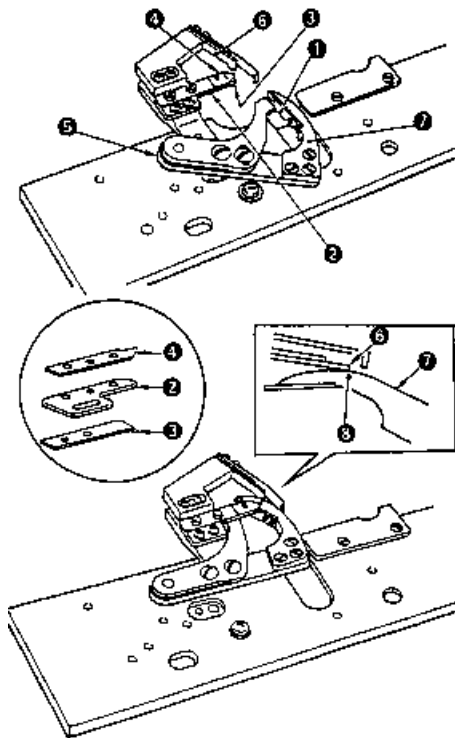


Ограничитель B рычага ножа для обрезки нити имеет два винта.

(9) Настройка обрезки нити петлителя и каркасной нити

**ВНИМАНИЕ:**

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



- Для машин типа S и R (обрезка нити с длинным хвостиком)

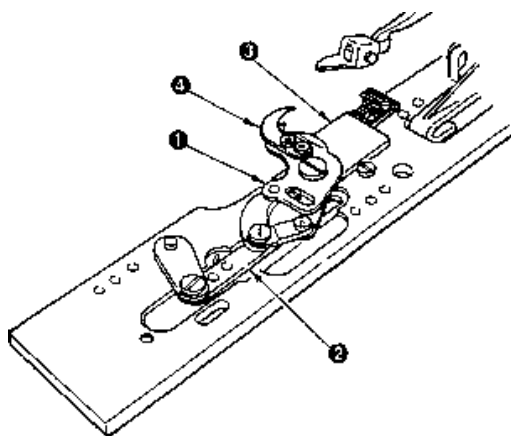


Обрезка нити петлителя и каркасной нити выполняется, когда платформа машины находится в исходном положении. После обрезки нити прижимная лапка поднимается вверх.

- 1) Нить петлителя и каркасная нить были настроены так, что они разделяются пластиной 1 вверх и вниз.
- 2) Нить петлителя надежно удерживается между фиксирующей пластиной нити петлителя 2 и зажимом нити петлителя 3. Каркасная нить надежно удерживается между фиксирующей пластиной нити петлителя 2 и зажимом каркасной нити 4.
- 3) Настройка была выполнена так, что верхняя часть неподвижного ножа 6 совмещается с выгравированной меткой 8 подвижного ножа 7, при максимальном ходе рычага обрезки нити петлителя 5.



Когда остаток нити петлителя или каркасной нити зажимается зажимом нити петлителя 3 или зажимом каркасной нити 4, возникает поломка зажима. В результате возникает пропуск стежков в начале шитья или деформирование стежков. Таким образом, удалите остаток нити.



- Для машин типа J и C (обрезка нити с коротким хвостиком)



Обрезка нити петлителя и каркасной нити выполняется, когда платформа машины находится в исходном положении. После обрезки нити, прижимная лапка поднимается вверх.

- 1) Нить петлителя и каркасная нить были настроены так, что они разделяются пластиной 1 вверх и вниз.
- 2) Соединительное звено 2 приводится в действие, нижний нож 3 и верхний нож 4 перекрываются, в результате чего происходит обрезка нити.
- 3) Нижняя пластина 5 верхнего ножа регулирует остающееся количество нити петлителя, когда нить петлителя соприкасается с кончиком подвижного ножа.



На момент поставки машины, или когда используются следующие комплекты прижимной лапки, используйте нож для прорубки ткани такого же размера, как и

нож с которым поставляется машина. Если используется нож для прорубки ткани с другим размером, в этом случае может быть вызвана поломка узла ножа.



На момент поставки, на машине типа J установлен комплект прижимной лапки типа M, на машине типа C установлен комплект прижимной лапки типа S. Длина петли может быть изменена, как показано ниже, путем установки другого комплекта прижимной лапки (дополнительного) или путем перемещения только установочного положения узла ножа.

комплект S: 16 - 26 мм;

комплект M: 24 – 34 мм;

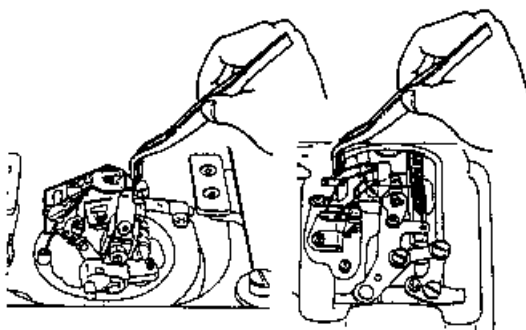
комплект L: 32 - 42 мм

(10) Чистка машины



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



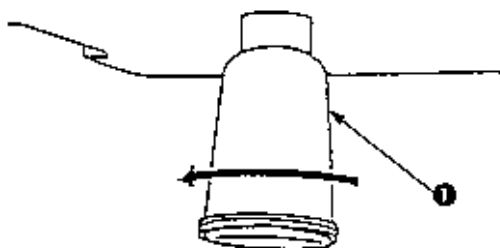
Убедитесь, что остаток нити или собравшаяся грязь удалены из машины, так как остаток нити может быть прошит вместе с тканью.

(11) Слив загрязненного масла



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



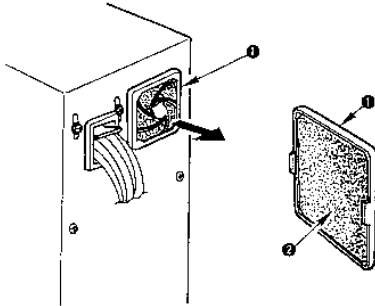
Когда полиэтиленовая емкость 1 для загрязненного масла, которая находится под столешницей, будет заполнена отработанным маслом, извлеките ее и спустите масло.

(12) Чистка фильтра



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Производите чистку фильтра 2 вентилятора, блока управления раз в каждую неделю.

- 1) Вытяните сетку фильтра 1 в направлении стрелки, для того чтобы извлечь фильтр.
- 2) Промойте фильтр 2 под проточной водой.
- 3) Установите фильтр 2 и сетку фильтра 1.



ВНИМАНИЕ:

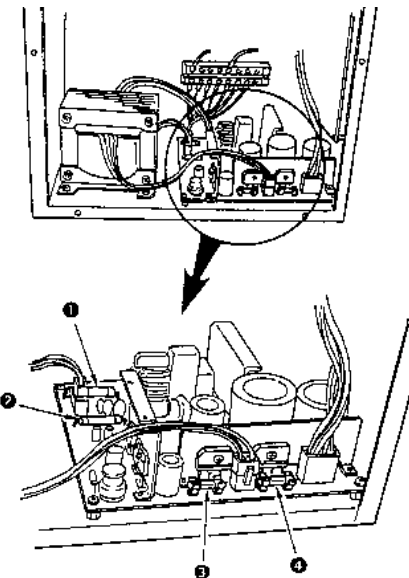
Перед тем как установить фильтр после чистки, убедитесь, что он полностью высушен.

(14) Замена предохранителя



ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать поражения электрическим током или повреждений в результате внезапного старта машины, отключите питание машины и снимите крышку по истечению 5 или больше минут. Чтобы избежать повреждений, при отключении питания или замены предохранителя новым с такой же мощностью, убедитесь, что причина поломки предохранителя устранена.



- 1) Отключите питание машины с помощью выключателя питания, после того, как Вы убедились, что машина остановилась.
- 2) Вытяните кабель питания из розетки, после того, как Вы убедились, что выключатель питания выключен. Затем подождите более пяти минут.
- 3) Выкрутите четыре винта, которые крепят крышку с тыльной стороны блока питания. Затем медленно откройте крышку с тыльной стороны.
- 4) Ослабьте зажимы на участке предохранителя, чтобы заменить его, и извлеките его.
- 5) Используйте предохранитель с соответствующей мощностью.



Машина использует следующие четыре предохранителя.

- | | |
|------|---|
| 1, 2 | Защита по питанию для серво двигателя |
| | 15 А каждый (стандартный плавкий предохранитель, установленный на плате управления) |
| 3 | Защита по питанию электромагнита |
| | 10 А (предохранитель с ограничителем времени) |
| 4 | Защита для шагового двигателя |
| | 6.3 А (предохранитель с ограничителем времени) |

12. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ДЕТАЛЕЙ

(1) Изменение метода обрезки нити

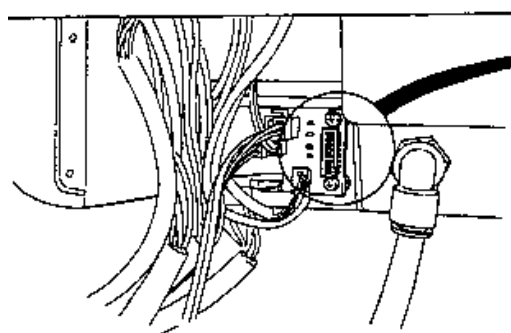
DIP выключатель

Тип обрезки нити выбирается с помощью DIP выключателей 1 и 2, которые находятся с тыльной стороны головки машины.



Необходимо отдельно установить параметр, сохраняемый в памяти (установка типа машины) в случае изменения типа машины, такого как $S \leftrightarrow J$ или аналогичного типа.

Для типа машины S и R (обрезка нити с длинным хвостиком)



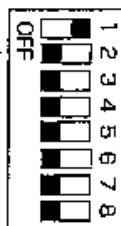
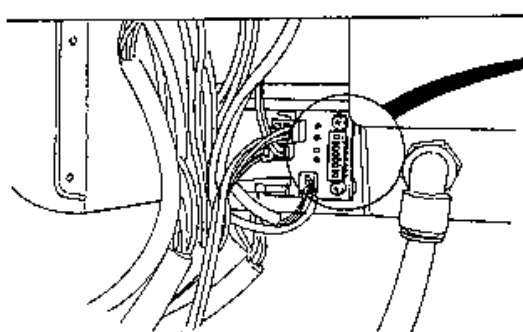
Обрезка нити с длинным хвостиком

DIP выключатель		Тип обрезки нити
1	2	С длинным хвостиком
Вкл	Вкл	



Не изменяйте DIP выключатель для типа обрезки нити с длинным хвостиком.

Для типа машины J и C (обрезка нити с коротким хвостиком)



Обрезка нити с коротким хвостиком, с прижимной лапкой типа S

Обрезка нити с коротким хвостиком, с прижимной лапкой типа M

Обрезка нити с коротким хвостиком, с прижимной лапкой типа L

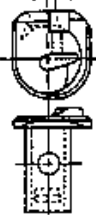
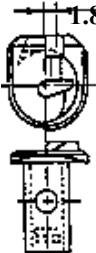
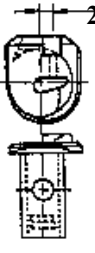
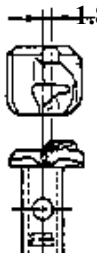
DIP выключатель		Тип прижимной лапки
1	2	
Вкл	Вкл	S
Вкл	Вкл	M
Вкл	Вкл	L



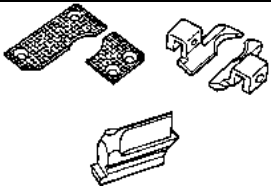
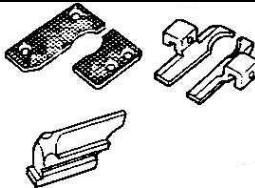
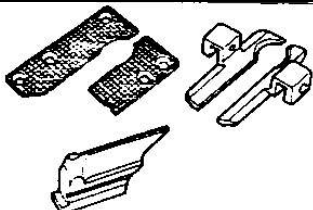
Одновременно, при замене типа прижимной лапки для машин типа J и C, замените DIP выключатель. При замене типа прижимной лапки, шаблон, использованный ранее, не может использоваться.

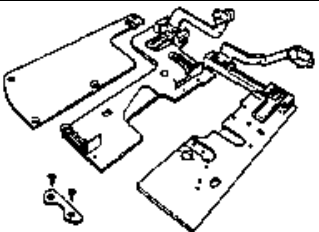
(2) Замена деталей

Игольная пластина (Детали обозначены значком □ предназначены для типов S и R. Детали обозначены значком * предназначены для типа J и C.)

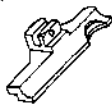
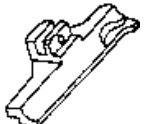
Наименование детали	Игольная пластина А (стандартная)	Игольная пластина В (полу широкая)	Игольная пластина С (широкая)	Игольная пластина JB (полу широкая)	Игольная пластина JC (широкая)
Форма	□ Положение каркасной нити 1.3 мм 	1.8 мм 	2.4 мм 	* 1.8 мм 	2.4 мм 
Парт номер	32042707	32042905	32043002	32042806	32043101
	Для S и R типов			Для J типа	

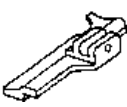
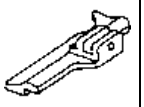
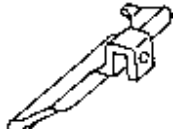
Комплект прижимной лапки

Наименование детали	Комплект прижимной лапки S для изменения глазка петли	Комплект прижимной лапки M для изменения глазка петли	Комплект прижимной лапки L для изменения глазка петли
Форма			
Парт номер	32028458	32048854	32029050
	Для J и C типов		

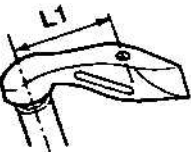
Наименование детали	Комплект прижимной лапки продольного сечения
Форма	
Парт номер	32031064
	Для S и R типов

Прижимная лапка

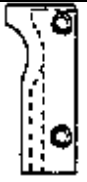
Наименование детали	Для глазковой петли 40 мм	Для глазковой петли 32 мм	Для глазковой петли 22 мм	Для декоративной петли 40 мм	Прижимная лапка Н для изменения глазковой петли 40 мм	Прижимная лапка М для изменения глазковой петли 32 мм	Прижимная лапка S для изменения глазковой петли 24 мм
Прижимная лапка (левая) Форма					(Для типа L) 	* (Для типа М) 	(Для типа S) 
Парт номер	14010102	14059604	14059802	14013908	14058903	32028706	32028300

Наименование детали	Для глазковой петли 40 мм	Для глазковой петли 32 мм	Для глазковой петли 22 мм	Для декоративной петли 40 мм	Прижимная лапка Н для изменения глазковой петли 40 мм	Прижимная лапка М для изменения глазковой петли 32 мм	Прижимная лапка S для изменения глазковой петли 24 мм
Прижимная лапка (правая) Форма					(Для типа L) 	* (Для типа М) 	(Для типа S) 
Парт номер	14010003	14059505	14059703	14013909	14058804	32028607	32028201

Петлитель (левый) - Ширитель (левый)

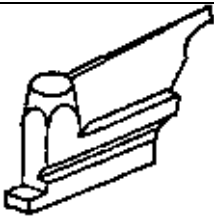
		Петлитель (левый)		Ширитель (левый)	
Ширина кромки петли	Стандартное оборудование				
		L 1	Парт номер	L2	Парт номер
2.0 – 3.2 мм	S, R, J, C	6	32040800	11	32040909
* 2.6 – 4.0 мм		7	14030902	11,6	14031108

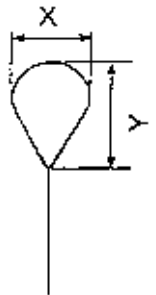
Прижимная пластина

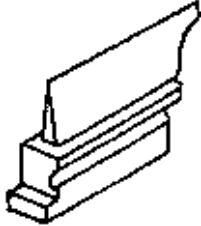
Описание		Для глазковой петли	
Наименование детали		Для глазковой петли (левая)	Для глазковой петли (правая)
Форма			
Парт номер	Тип S,R	□ 32027104	□ 32027005
	Тип J	* 32028904	* 32028805

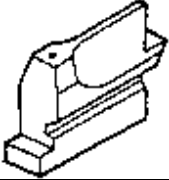
Для декоративной петли	
Для декоративной петли (левая)	Для декоративной петли (правая)
	
□ 32029506	□ 32029407
-----	-----

Нож для прорубки ткани

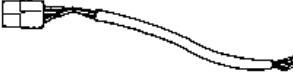
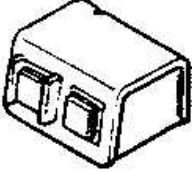
Для глазковой петли			
			
Парт номер	Ш	Д	Примечания
□ 14041206	2.9	4.4	Обрезка нити с длинным хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом L
32063604	2.9	4.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом S
* 32063703	2.9	4.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом M
32063802	2.1	3.2	Обрезка нити с длинным хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом L
32063901	2.1	3.2	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом S
32064008	2.1	3.2	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом M
32064107	3.2	5.4	Обрезка нити с длинным хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом L
32064206	3.2	5.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом S
32064305	3.2	5.4	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом M



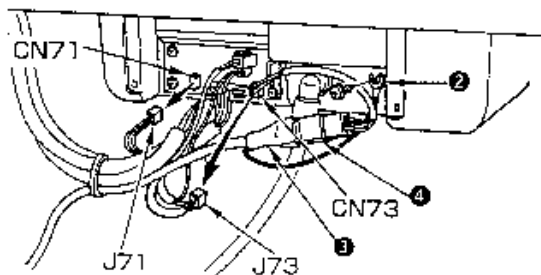
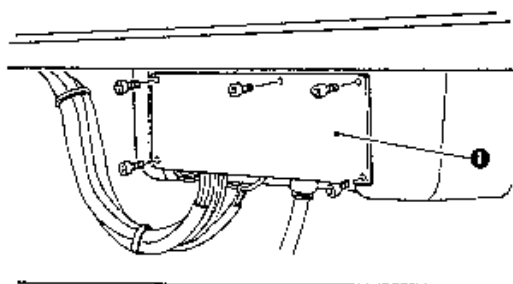
Для декоративной петли			
			
Парт номер	Ш	Д	Примечания
□ 14041404	0	0	Обрезка нити с длинным хвостиком, обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом L
32065302	0	0	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом S
32065401	0	0	Обрезка нити с коротким хвостиком, длина шитья с типом M

Наименование детали		Для глазковой петли	
Форма			
Размер (мм)	Парт номер	Размер (мм)	Парт номер
38	□ 32063101	22	□ * 32062903
36	32062200	20	□ 32063000
34	32062309	18	32063109
32	32062408	16	□ 32063208
30	32062507	14	32063307
28	32062606	12	32063406
26	* 32062705	10	32063505
24	32062804		

Другие детали

Наименование детали	Педали управления (в сборе)	Кабель педального выключателя (в сборе)	Кнопки управления (в сборе)
Деталь и область применения  Работа швейной машины выполняется с помощью педального выключателя.		 Кабель используется для подсоединения педального выключателя (в сборе)	
Парт номер	M85905130AA	M90146200A0	32076655

Установка педали (дополнительно)



Ручной выключатель поставляется с машинами типов S и J, как стандартная деталь. Во время использования педального выключателя (дополнительно), необходимо использовать кабель педального выключателя.

- 1) Ослабьте пять винтов, и снимите крышку 1, которая находится с тыльной стороны головки машины.
- 2) Извлеките разъемы CN 71 и CN 73 на плате соединения.
- 3) Подсоедините педальный выключатель (в сборе) 3 и кабель педального выключателя (в сборе) 4, и вставьте кабель в разъем J73 на плате соединения.
- 4) Подсоедините кабель заземления 2 педального выключателя (в сборе) 3 к головке машины.
- 5) Закрепите кабель с помощью пластикового хомута для кабелей вместе с другими кабелями.



Старт и приведение в действие прижимной лапки выполняться с помощью педального выключателя.
Работа прижимной лапки не может быть выполнена с помощью ручного выключателя.

13. НЕПОЛАДКИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки	Причина	Меры по устранению	Стр.
1. Пропуск стежков	Игла погнута. Имеются заусеницы на игле. Игла неправильно установлена.	Проверьте иглу и в случае необходимости замените ее.	14
	Используется игла неправильного типа.	Используйте иглу типа DO x 558	14
	Зазор между иглой и петлителем слишком большой.	Отрегулируйте зазор, в момент, когда игла находится во внутреннем или внешнем положении.	59
	Зазор между иглой и предохранителем иглы слишком большой, или игла и предохранитель иглы соприкасаются.	Проверьте зазор, и в случае необходимости отрегулируйте его.	60
	Зазор между иглой и петлителем изменяется в соответствии с углом поворота стежков (0°, 90° и 180°)	Отрегулируйте положение иглы по центру.	-
	Настройка положения петлителя относительно иглы выполнена неправильно.	Выполните настройку с используемой шириной кромки петли.	58

Неисправности при изменении иглы	Настройка открытия/ закрытия ширителя выполнена неправильно. Ширитель соприкасается с иглой. Ширитель перемещается неправильно.	Настройте открытие/ закрытие ширителя с используемой шириной кромки петли.	60
	Зазор между прижимной лапкой и точкой прокола иглы слишком большой.	Удалите остаток ткани с ширителей.	60
	Натяжение нити отрегулировано неправильно.	Замените ширитель новым.	38, 61
	Носик петлителя изношен.	Проверьте зазор и правильно отрегулируйте его.	22, 50
	Высота игловодителя отрегулирована неправильно.	Правильно отрегулируйте натяжение нити.	58
		Заполируйте носик петлителя на полировочном круге, или замените его.	57
		Проверьте и отрегулируйте высоту игловодителя.	
	Петлитель или ширитель не соответствуют используемой ширине кромки петли.	Замените петлитель/ ширитель, соответствующим для ширины кромки петли.	58, 69
	Зазор между иглой и петлителем отрегулирован неправильно.	Отрегулируйте зазор должным образом, в момент, когда игла находится во внутреннем или внешнем положении, в соответствии с используемым размером иглы.	59
	Настройка открытия/ закрытия ширителя выполнена неправильно. Ширитель соприкасается с иглой.	Настройте открытие/ закрытие ширителя в соответствии с используемым размером иглы.	60
Неисправности при использовании проблемных нитей.	Игла не соответствует типу игольной пластины.	Используйте игольную пластину, соответствующую игле.	68
	Используется нить с которой сложно выполнить качественные петли.	Уменьшите натяжение игольной нити. Опустите направитель нити.	22, 40
	Игла гнется во время прошивания материала, и возникают пропуски стежков.	Уменьшите количество оборотов швейной машины.	32
	В случае использования прорубки «до», игла гнется и возникает пропуск стежков.	Замените иглу иглой размером потолще.	14
		Заново установите зазор при прорубке.	31, 42, 48
2. Пропуск стежков в начале шитья	Длина оставшегося количества игольной нити в начале шитья слишком короткая.	Уменьшите натяжение игольной нити в момент обрезки нити.	51, 78
	Левый ширитель установлен неправильно.	Проверьте установочное положение ширителя, и в случае необходимости отрегулируйте его.	60
	Подход правого петлителя происходит слишком рано.	Проверьте положение петлителя относительно иглы, и в случае необходимости отрегулируйте его.	58

	Зазор между прижимной лапкой и точкой прокола иглы слишком большой. Носик петлителя погнут. Имеются заусеницы на петлителе. Подаваемое количество игольной нити недостаточное.	Проверьте зазор и правильно отрегулируйте его. Проверьте петлитель, и в случае необходимости замените его новым. Настройте подаваемое количество игольной нити.	38, 61 58 40
	Сила прижима зажима нити петлителя недостаточная. Нить петлителя выскальзывает в начале шитья.	Проверьте и настройте силу прижима зажима нити петлителя.	64
3. Пропуск стежков на участке глазка	Зазор между прижимной лапкой и точкой прокола иглы слишком большой. Ткань провисает. Петля игольной нити слишком большая. В результате, петля не может быть захвачена петлителем. Петлеобразование игольной нити не может быть выполнено. В результате, петлитель не может захватить нить.	Проверьте зазор и правильно отрегулируйте его. Уменьшите скорость шитья на участке глазка. Откорректируйте положение прижимной лапки, или замените ее новой. Настройте установочное положение направителя механизма затягивания нити. Уменьшите натяжение игольной нити. Настройте установочное положение направителя механизма затягивания нити.	38, 61 32 61 40 22, 40, 50
4. Шов распускается в конце шитья	Подаваемое количество игольной нити недостаточное. Подход правого петлителя происходит слишком поздно. Величина открытия правого ширителя недостаточная. Каркасная нить слишком толстая.	Настройте подаваемое количество игольной нити. Проверьте и настройте положение петлителя относительно иглы. Проверьте и настройте величину открытия правого ширителя. Замените каркасную нить.	40 58 60 16, 41
5. Обрывность игольной нити	Натяжение игольной нити слишком сильное. Игла соприкасается с носиком петлителя. Игла, петлители, ширители, игольная пластина и т.д., через которые проходит игольная нить, недостаточно остры или повреждены, или на них имеются заусеницы. Нить слишком толстая или тонкая относительно размера иглы. Имеются заусеницы на желобке иглы.	Отрегулируйте натяжение игольной нити. Проверьте и настройте зазор. Проверьте перечисленные детали, и в случае необходимости заполируйте или замените их. Замените иглу, иглой соответствующего размера. Проверьте иглу, и в случае необходимости замените ее.	22, 40 59 14, 58, 60 14 14
6. Обрывность нити петлителя	Натяжение нити петлителя слишком сильное.	Настройте натяжения нити петлителя.	22, 40

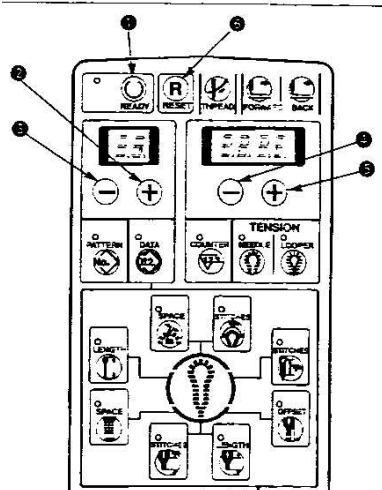
	Установочное положение левого ширителя неправильное.	Проверьте положение левого ширителя, и в случае необходимости настройте его.	60
	См. раздел 5 «Обрывность игольной нити» для устранения других неполадок.		
7. Поломка иглы	Игла соприкасается с петлителем, ширителем и т.д.	Правильно настройте положение петлителя относительно иглы. Правильно настройте открытие/ закрытие ширителей.	58, 60
	Игла соприкасается с прижимной лапкой.	Проверьте и настройте зазор.	38, 61
	Зазор между иглой и петлителем изменяется в соответствии с углом поворота стежков (0°, 90° и 180°)	Отрегулируйте положение иглы по центру.	-
	Зазор между иглой и предохранителем иглы слишком большой, или игла и предохранитель иглы соприкасаются.	Проверьте зазор, и в случае необходимости отрегулируйте его.	60
	Высота игловодителя отрегулирована неправильно.	Проверьте высоту игловодителя, и в случае необходимости отрегулируйте ее.	57
	Игла не соответствует типу игольной пластины.	Используйте игольную пластину, соответствующую игле.	68
- Без использования зажима игольной нити	Количество игольной нити уменьшается в начале шитья.	Увеличьте подаваемое количество игольной нити.	40
8. Стежки на продольном участке петли неодинаковые.	Стежки на левом и правом продольном участке петли неодинаковые.	Измените длину на левом параллельном участке путем изменения данных.	44
	Длина стежков на левом и правом продольном участке петли неодинаковая.	Измените длину на левом параллельном участке путем изменения данных.	44
	Стежки, которые должны быть параллельными являются наклонными.	Измените наклон угла поворота стежков на параллельном участке петли путем изменения данных.	43
9. Левая и правая стороны шва на продольном участке петли неодинаковые	Величина открытия левой и правой прижимной опоры неодинаковые.	Настройте так, чтобы величина открытия левой и правой прижимной опоры была идентична.	40
	Неправильная настройка ножа в нижнем положении.	Проверьте положение ножа, и в случае необходимости отрегулируйте его.	42, 48
	На материале образуются складки во время шитья, или расстояние между правой и левой сторонами материала неодинаковое.	Установите зазор при прорубке для правой и левой сторон.	31, 48

10. Форма глазка петли деформируется.	Шов отклоняется.	Установите угол поворота стежков/ угол поворота стежков на параллельном участке.	43
	Ткань деформируется во время шитья.	Установите поперечное/ продольное положение глазка петли.	43
	Неправильная настройка ножа в нижнем положении.	Проверьте положение ножа, и в случае необходимости отрегулируйте его.	42, 48
	Ткань на участке глазка провисает.	Откорректируйте положение прижимной лапки, или замените прижимную лапку новой.	61
11. Прорубка шва происходит при прорубке «после».	Каркасная нить перемещается к внешней стороне иглы.	Замените игольную пластину пластиной, поставляемую по дополнительному заказу.	68
	Зазор между ножом для прорубки ткани и иглой слишком маленький.	Проверьте зазор при прорубке и настройте его заново.	31, 42, 43, 48
	Неправильная настройка ножа в нижнем положении.	Проверьте положение ножа, и в случае необходимости отрегулируйте его.	31, 43, 48
	На материале образуются складки во время шитья, или расстояние между правой и левой сторонами материала неодинаковое.	Установите зазор при прорубке для правой и левой сторон.	31, 48
12. Игольная нить не обрезается.	Нож для обрезки нити тупой.	Заточите нож или замените его новым.	62, 63, 78
	Ход ножа для обрезки нити неправильный.	Проверьте ход ножа, и в случае необходимости настройте его.	62, 63
	Нож для обрезки игольной нити не обрезает нить.	Проверьте установочное положение ножа (зазор между иглой и ножом), и в случае необходимости настройте его.	62, 63
	Последний стежок пропускается.	См. раздел 1 «Пропуск стежков».	-
	Установочное положение подвижного ножа неправильное.	Проверьте, и в случае необходимости настройте подвижный нож и узел разделения нити.	62, 63
13. Нить петлителя не обрезается.	Нож для обрезки нити тупой.	Заточите нож или замените его новым.	64
	Ход подвижного ножа неправильный.	Проверьте ход подвижного ножа, и в случае необходимости настройте его.	64
	Соприкасание подвижного и неподвижного ножей неправильное.	Проверьте и отрегулируйте наклон неподвижного ножа.	64
	Установочное положение пластины, разделяющую нить неправильное.	Проверьте и отрегулируйте положение подвижного ножа и пластины, разделяющую нить.	64
	Сила прижима ножа недостаточна.	Отрегулируйте силу прижима ножа.	64
Только для машин типа S/ R			
Только для машин типа J/ C			

14. Ткань прорубливается некачественно.	Прорезь ножа раздваивается и положение наковальни ножа неправильное.	Отшлифуйте лицевую часть наковальни ножа оселком или аналогичным предметом.	35
	Ножа для прорубки ткани тупой.	Заточите нож или замените его новым.	33
	Сила прижима ножа недостаточна.	Отрегулируйте силу прижима ножа.	34, 56
	Глазок ножа забит остатками ткани. Сила прижима ножа слишком сильная и носик ножа ломается.	Извлеките остатки ткани из глазка ножа. Отрегулируйте силу прижима ножа для каждого типа прошиваемого материала, после замены ножа.	33 34, 56
15. Поломка петлителя/ширителя.	Зазор между иглой и петлителем изменяется в соответствии с углом поворота стежков (0°, 90° и 180°)	Отрегулируйте положение иглы по центру.	-
	Зазор между иглой и предохранителем иглы слишком большой, или игла и предохранитель иглы соприкасаются.	Проверьте зазор, и в случае необходимости отрегулируйте его.	60
	Игла не соответствует типу игольной пластины.	Используйте игольную пластину, соответствующую игле.	68

14. ПАРАМЕТРЫ, СОХРАНЯЕМЫЕ В ПАМЯТИ

(1) Установка параметров



Нажимая кнопку 1 [READY], включите питание, после этого режим параметров, сохраняемых в памяти, включится. Затем различные значения могут быть изменены.

- 1) Выберите номер параметра, сохраняемого в памяти с помощью кнопки 2 Левый $\oplus$ или кнопки 3 Левый $\ominus$.
- 2) Измените установленное значение путем нажатие на кнопку 5 Правый $\oplus$ или на кнопку 4 Правый $\ominus$.
- 3) Во время изменения других установленных значений, повторите пункты 1) и 2).
- 4) После завершения установки значений, нажмите кнопку 1 [READY], чтобы установленное значение сохранилось в памяти, и режим параметров, сохраняемых в памяти, завершится.



Когда кнопка 6 [RESET] находится в нажатом положении, режим завершится, при этом установленные значения не сохраняются в памяти. Когда питание выключается, при этом кнопка 1 [READY] не нажата, установленные значения не сохраняются в памяти.

(2) Таблица параметров, сохраняемых в памяти

№	Функция	Содержание	Устанавливаемый диапазон	Шаг изменения	Исходное значение
1	Установка скорости мягкого старта 1-й (ход иглы с внутри > наружу)	Устанавливается скорость ограничения в начале шитья. Скорость движения иглы от внутренней стороны петли к наружной (1-й стежок)	от 400 до 1200	100 об/мин	600 об/мин
2	Установка скорости мягкого старта 1-го стежка (ход иглы с наружи > во внутрь)	Устанавливается скорость ограничения в начале шитья. Скорость движения иглы от наружной стороны петли к внутренней (1-й стежок)	от 400 до 2200	100 об/мин	600 об/мин
3	Установка скорости мягкого старта 2-го стежка (ход иглы с внутри > наружу)	Устанавливается скорость ограничения в начале шитья. Скорость движения иглы от внутренней стороны петли к наружной (2-й стежок)	от 400 до 2200	100 об/мин	600 об/мин
4	Установка скорости мягкого старта 2-го стежка (ход иглы с наружи > во внутрь)	Устанавливается скорость ограничения в начале шитья. Скорость движения иглы от наружной стороны петли к внутренней (2-й стежок)	от 400 до 2200	100 об/мин	600 об/мин
5	Установка скорости мягкого старта 3-го стежка (ход иглы с внутри > наружу)	Устанавливается скорость ограничения в начале шитья. Скорость движения иглы от внутренней стороны петли к наружной (3-й стежок)	от 400 до 2200	100 об/мин	600 об/мин
6	Установка скорости мягкого старта 3-го стежка (ход иглы с наружи > во внутрь)	Устанавливается скорость ограничения в начале шитья. Скорость движения иглы от наружной стороны петли к внутренней (3-й стежок)	от 400 до 2200	100 об/мин	600 об/мин
7	Натяжение игольной нити во время обрезки нити	Устанавливается значение натяжения игольной нити во время обрезки нити.	от 0 до 255	1	0
8	Натяжение нити петлителя во время обрезки нити	Устанавливается значение натяжения нити петлителя во время обрезки нити.	от 0 до 255	1	0
9	Натяжение игольной нити во время остановки машины	Устанавливается значение натяжения игольной нити во время остановки машины.	от 0 до 255	1	60
10	Натяжение нити петлителя во время остановки машины	Устанавливается значение натяжения нити петлителя во время остановки машины.	от 0 до 255	1	0
11	Выбор установленного положения платформы машины Исходное/ фронтальное	Положение прижимной лапки выбирается при укладывании материала 0: исходное положение 1: фронтальное положение (положение	от 0 до 1	-----	0

		устанавливается, когда параметр, сохраняемый в памяти равен 29)			
12	Выбор режима работы счетчика изделия Без/ добавляющий/ вычитающий	Выбирается режим работа счетчика изделий 0: без счетчика 1: Добавляющий счетчик («+»1 за цикл) 2: Вычитающий счетчик («-»1 за цикл)	от 0 до 2	-----	1
13	Выбор старта, когда значение счетчика изделий равно «0» Разрешается/ запрещается	Старт запрещается при значении счетчика «0», когда выбирается вычитающий счетчик 0: старт разрешен, когда значение счетчика изделий равно "0" 1: старт запрещен, когда значение счетчика изделий равно "0"	от 0 до 1	-----	1
14	Старт машины Выбор старта машины с помощью выключателя С/ без	Старт машины возможен при нажатии на выключатель старта. 0: прижимная лапка опускается вниз, путем нажатия на выключатель прижимной лапки, и машина начинает шить путем нажатия на выключатель старта. 1: прижимная лапка опускается вниз, путем нажатия на выключатель старта и машина начинает шить (выключатель прижимной лапки также работает)	от 0 до 1	-----	0
17	Установка номера параметра для функции F1	Устанавливаются номера параметров, надлежащие функции F1 (исходное значение...Изменение положения ножа)	от 0 до 80	-----	8
18	Установка номера параметра для функции F2	Устанавливаются номера параметров, надлежащие функции F2 (исходное значение... Копирование номера шаблона)	от 0 до 80	-----	80
19	Установка с / без блокировки изменения значения натяжения нити	Чтобы установить изменение значения натяжения нити, выберите кнопку ИГЛА/ ПЕТЛИТЕЛЬ 0: без установки 1: с установкой	от 0 до 1	-----	0
20	Выбор функции запрета установки параметров Разрешено/ запрещено	Чтобы запретить установку параметров выберите: 0: Установка разрешена 1: Установка запрещена (возможно, натяжение нити)	от 0 до 1	-----	0

22	Регулировка обрезки нити петлителя	Устанавливается функция с/ без обрезки нити петлителя 0: без обрезки нити петлителя 1: с обрезкой нити петлителя	от 0 до 1	-----	1
23	Прижимная лапка опускается, когда возвращается в установленное положение	Для того чтобы прижимная лапка возвращалась в установленное положение, когда она находится в нижнем положении, выберите: 0: Прижимная лапка поднимается и возвращается в установленное положение 1: Прижимная лапка возвращается в установленное положение, когда она находится в нижнем положении, после шитья и поднимается.	от 0 до 1	-----	0
24	Временная остановка режима прорубки «после»	Чтобы выполнить временную автоматическую остановку, перед выполнением прорубки «после», и чтобы привести в действие нож, путем нажатия на выключатель старта, выберите: 0: Нормальный режим работы 1: Прорубка «после» автоматически временно останавливается, перед работой, и включается путем нажатия на выключатель старта.	от 0 до 1	-----	0
26	Поперечная закрепка и прижимная опора	Чтобы выполнить шитье с открытым механизмом открытия с шаблоном, в котором устанавливается поперечная закрепка, выберите: 0: Нормальный режим работы 1: Укладывание материала с открытым механизмом открытия ткани.	от 0 до 64мм.	1мм.	22мм.
29	Установка фронтального положения	Фронтальное положение устанавливается, с помощью параметра, сохраняемого в памяти номер 11.			
50	Настройка величины перемещения ножа	Установка величины прохода ножа прорубки	от -100 до 300	1	30
55	Остановка ножа в нижнем положении	Период времени нахождения ножа в нижнем положении	от 50 до 500	10 мс.	50

57	Время нахождения ножа в крайне нижнем положении.	Время прорубки (Внизу)	от 0 до 300		60
65	Функция улавливателя игольной нити	Установка функции улавливателя игольной нити 0: Выкл. 1: Вкл.	от 0 до 1	-	0/1
66	Количество стежков до открытия улавливателя игольной нити	Количество стежков устанавливается в начале шитья до открытия улавливателя игольной нити.	от 0 до 99	1 стежок	5

15. СПИСОК СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ

№	Описание	Метод устранения ошибок
1	Ошибка двигателя Машина не работает или звуковой сигнал не подается, даже когда работает машина.	Отключите питание машины.
3	Ошибка функции возврата ножа обрезки нити петлителя в исходное положение Когда нож обрезки нити петлителя не возвращается в исходное положение во время работы машины или во время обрезки нити петлителя.	Устраните причину возникновения ошибки и нажмите кнопку RESET.
4	Ошибка датчика шагового двигателя продольного перемещения платформы Когда датчик не срабатывает во время возвращения в исходное положение платформы машины	Отключите питание машины.
5	Ошибка датчика шагового двигателя поперечного перемещения платформы Когда датчик не срабатывает во время возвращения в исходное положение платформы машины	Отключите питание машины.
6	Ошибка датчика вращающегося шагового двигателя Когда датчик шагового двигателя не срабатывает во время возвращения в исходное положение вращающегося шагового двигателя.	Отключите питание машины.

7	Ошибка датчика шагового двигателя ножа для прорубки ткани Когда датчик шагового двигателя ножа для прорубки ткани не срабатывает во время возвращения ножа для прорубки ткани.	Отключите питание машины.
8	Ошибка снижения давления воздуха Когда давление воздуха снижается до минимально требуемого значения для нормальной работы машины.	Увеличьте давление подаваемого воздуха и нажмите кнопку RESET.
9	Ошибка датчика выключателя безопасности головки машины Когда машина работает с опрокинутой головкой.	Установите головку машины в исходное положение и нажмите кнопку RESET.
10	Экстренный выключатель Когда экстренный выключатель нажат во время работы машины	Нажмите кнопку RESET
12	Неправильное верхнее положение игловодителя Когда игловодитель находится в верхнем положении при нахождении иглы во внутренней части петли.	Настройте верхнее положение игловодителя, поворачивая маховик рукой.
20	Ошибка типа прижимной лапки Установленный параметр и тип прижимной лапки (тип обрезки нити) не подходят друг другу (См. примечание 1)	Измените шаблон/ параметр после нажатия на кнопку RESET.
21	Ошибка диапазона устанавливаемого параметра Устанавливаемый диапазон выходит за рамки возможного во время установки параметров (См. примечание 2)	Измените параметры после нажатия на кнопку RESET.
22	Ошибка устанавливаемого диапазона длины шитья Устанавливаемый диапазон длины шитья выходит за рамки возможного во время установки параметров (См. примечание 3)	Измените параметры после нажатия на кнопку RESET.
23	Ошибка устанавливаемого диапазона натяжения нити Устанавливаемый диапазон натяжения нити выходит за рамки возможного во время установки натяжения нити (См. примечание 4)	Измените натяжение нити после нажатия на кнопку RESET.
24	Ошибка при установке параметров продольной закрепки Продольная и поперечная закрепки накладываются друг на друга.	Измените параметры после нажатия на кнопку RESET.
29	Ошибка шаблона циклического шитья	Измените шаблон/ установку циклического

	Номер шаблона не устанавливается в циклическом шитье	шитья после нажатия на кнопку RESET.
90	Ошибка установки типа прижимной лапки Неправильная установка DIP выключателя прижимной лапки	Отключите питание машины. Измените положение переключателей в DIP выключателе.
91	Ошибка определителя типа машины Когда параметры определителя типа машины, такие как номер шаблона, не сохраняются в памяти	Параметры определителя типа машины будут установлены в исходное состояние в соответствии с типом машины, после нажатия на кнопку RESET. (См. примечание 6)
92	Ошибка параметров, сохраняемых в памяти Когда параметры, сохраняемые в памяти, не устанавливаются	Параметры, сохраняемые в памяти, будут установлены в исходное состояние после нажатия на кнопку RESET. (См. примечание 6)
93	Ошибка данных шаблона Когда данные шаблона не устанавливаются	Данные шаблона будут установлены в исходное состояние, после нажатия на кнопку RESET.
97	Ошибка хода платформы машины Когда машина не синхронно работает с платформой.	Отключите питание машины.
98	Ошибка вентилятора Когда происходят сбои из-за температуры внутри блока управления	Отключите питание машины. Почистите вентилятор блока управления.
99	Ошибка записи данных Когда происходят сбои во время записывания параметров, сохраняемых в памяти или данных шаблона	Отключите питание машины.

Примечание 1: Во время изменения прижимных лапок типов S, M и L для типа машины J и C, с помощью DIP выключателя прижимных лапок, шаблон, использованный ранее, не может быть использован.
Стандартные шаблоны, которые могут использоваться с прижимными лапками типа S, M и L для типа машины J и C, указаны в таблице ниже.

Тип прижимной лапки	Номер стандартного шаблона
S	90, 91, 92
M	93, 94, 95, 96
L	97, 98, 99

Примечание 2: Установите параметры в диапазоне, указанном ниже.

Скорость шитья – (минус) уменьшенная скорость на участке глазка ≥ 400

Количество стежков наклонной продольной закрепки $\leq$ количеству стежков продольной закрепки

Изменение количества стежков правой продольной закрепки $\leq$ количеству стежков продольной закрепки

$-14 \leq$ изменению угла поворота стежков + изменение угла поворота стежков на параллельном участке ≤ 14

$-1.2 \leq$ зазору при прорубке + изменение зазора при прорубке с левой стороны ≤ 1.2

Примечание 3: L = длина прорубки + длина продольной закрепки + поперечное изменение на левом участке глазка петли + поперечное изменение на левом параллельном участке + изменение количества стежков в конце шитья
 Установите вышеприведенную длину в диапазоне, указанном в таблице ниже.

Для типа S и R		Для типа J и C	
Без параметра, сохраняемого в памяти, обрезки нити 22 = 0	$10 \leq L \leq 50$	Тип прижимной лапки S	$16 \leq L \leq 24$ (26)
С параметром, сохраняемым в памяти, обрезки нити 22 = 1	$10 \leq L \leq 38$	Тип прижимной лапки M	$24 \leq L \leq 32$ (34)
		Тип прижимной лапки L	$32 \leq L \leq 40$ (42)

Примечание 4: Установите натяжение нити в диапазоне $0 \leq$ натяжение нити + изменение величины натяжения нити ≤ 180 .

Примечание 5: Установка DIP выключателя прижимной лапки не может быть выполнена в случае не соответствия выключателя типу прижимной лапки.

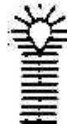
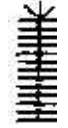
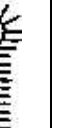
Примечание 6: F9 (установка типа машины) может быть выполнена во время замены SYSTEM ROM
 Для изменения типа машины см. Инструкцию для механиков.

Тип S и R : F9 = “0”
Тип J и C : F9 = “1”

16. ТАБЛИЦА СТАНДАРТНЫХ ШАБЛОНОВ

Для машин типа J и C, шаблоны, которые отличаются от типа прижимной лапки, не могут быть использованы.
 Стандартные шаблоны, которые могут быть использованы с соответствующими типами прижимных лапок, указаны в таблице ниже.

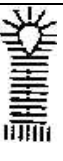
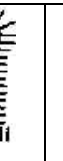
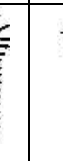
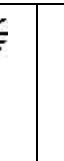
Тип S	№ 90, №91, №92
Тип M	№93, №94, №95, №96
Тип L	№97, №98, №99

№ параме тра	Устанавливаемые параметры	Номера шаблонов для машин типов S и R									
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
	Форма петли										
1	Номер ножа	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
2	Длина прорубки	22						26			
3	Прорубка "до"/ прорубка "после"	1		2							
4	Количество стежков на параллельном участке	21						25			
5	Количество стежков на участке глазка	11	5	11	5	11	5	11	5	11	5

6	Зазор прорубки	0.0	0.3		
7	Зазор на участке глазка	0.0	0.4		
8	Изменение положения ножа	0			
9	Изменение количества стежков в конце шитья	0			
10	Изменение угла поворота стежков	0			
11	Изменение угла поворота стежков на параллельном участке	0			
13	Продольное изменение глазка петли	0.0			
14	Поперечное изменение глазка петли	0.0			
15	Поперечное изменение на левом участке глазка петли	0.0			
16	Поперечное изменение левого параллельного участка	0.0			
17	Установка ширины кромки петли на правом нижнем участке глазка петли	2.3			
18	Установка ширины кромки петли на левом нижнем участке глазка петли	2.3			
19	Установка ширины кромки петли	2.3			
20	Длина продольной закрепки	0	6	0	
21	Количество стежков продольной закрепки	0	5	0	
22	Смещение продольной закрепки	1.0			

23	Количество стежков наклонной продольной закрепки	3		
24	Изменение количества стежков на правой продольной закрепке	0		
25	Форма поперечной закрепки	0	28	0
26	Количество стежков круглой закрепки	0		5
27	Изменение зазора при прорубке с левой стороны петли	0.0		
28	Номер наковальни ножа	0		
35	Скорость шитья	1800		
36	Уменьшенная скорость на участке глазка	0		
37	Мягкий старт	2		
38	Количество стежков в момент натяжения нити в начале шитья	1		
39	Количество стежков в момент натяжения нити в конце шитья	1		

тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

№ параметра	Устанавливаемые параметры	Номера шаблонов для машин типов J и C									
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
		S			M				L		
	Форма петли										
1	Номер ножа	3			3				3		
2	Длина прорубки	18	22		22		26		32	36	
3	Прорубка "до"/ прорубка "после"	2			1	2			2		
4	Количество стежков на параллельном участке	15		18	18		22		28	32	
5	Количество стежков на участке глазка	9			9				9		
6	Зазор прорубки	0.3			0.0	0.3			0.3		
7	Зазор на участке глазка	0.4			0.0	0.4			0.4		
8	Изменение положения ножа	0									
9	Изменение количества стежков в конце шитья	0									
10	Изменение угла поворота стежков	0									
11	Изменение угла поворота стежков на параллельном участке	0									
13	Продольное изменение глазка петли	0.0									
14	Поперечное изменение глазка петли	0.0									

15	Поперечное изменение на левом участке глазка петли	0.0								
16	Поперечное изменение левого параллельного участка	0.0								
17	Установка ширины кромки петли на правом нижнем участке глазка петли	2.5								
18	Установка ширины кромки петли на левом нижнем участке глазка петли	2.5								
19	Установка ширины кромки петли	2.5								
20	Длина продольной закрепки	6	0	6	0	6	0			
21	Количество стежков продольной закрепки	5	0	5	0	5	0			
22	Смещение продольной закрепки	1.0								
23	Количество стежков наклонной продольной закрепки	3								
24	Изменение количества стежков на правой продольной закрепке	0								
25	Форма поперечной закрепки	0	21	0	0	21	0	0	21	0
26	Количество стежков круглой закрепки	0		5	0		5	0		5
27	Изменение зазора при прорубке с левой стороны петли	0.0								
28	Номер наковальни ножа	0								
35	Скорость шитья	1800								

36	Уменьшенная скорость на участке глазка	0
37	Мягкий старт	2
38	Количество стежков в момент натяжения нити в начале шитья	1
39	Количество стежков в момент натяжения нити в конце шитья	1



Для оформления заказа или получения дополнительной информации, пожалуйста, обращайтесь к:

JUKI CORPORATION

Отделение международной торговли

Тел.: (81)3-3430 - 4001 - 4005

Факс: (81)3-3430 - 4990 - 4914 - 4984

Copyright © 2001 JUKI CORPORATION

Защита авторских прав распространяется на территорию всего мира.

Пожалуйста, при необходимости обращайтесь к нашим представителям на территории Вашей страны для получения любой информации, касающейся оборудования фирмы JUKI.

* Данные, приведенные в этой инструкции пользователя, могут изменяться в целях совершенствования описываемого здесь оборудования, причем это может производиться без какого-либо дополнительного уведомления.

Перевод выполнен Василенко Т.О.

Под редакцией Каныгина И.П.

Украина, Киев, 2002 год.



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

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