

РУССКИЙ

**MS-1261A-DWS
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	1
1-1. Технические требования головки швейной машины.....	1
1-2. Технические требования блока управления	1
2. УСТАНОВКА	2
2-1. Подготовка швейной машины	2
2-1-1. Регулировка головки швейной машины.....	2
2-1-2. Изменение положение пульта управления	3
2-2. Установка подставки для ниток	3
2-3. Промасливание и слив масла	4
3. ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ШИТЬЕМ	5
3-1. Прикрепление иглы	5
3-4. Продевание нитки в головной части машины	6
3-3. Регулировка натяжения нити.....	7
3-4. Регулировка длины стежка.....	8
3-5. Наладка предохранителя иглы	9
3-6. Наладка кулачка нити петлителя	10
3-7. Регулировка высоты зубчатой рейки.....	10
3-8. Наладка рычага управления натяжением нити натяжного приспособления.....	11
3-9. Регулировка положения промежуточного рычага снятия натяжения и регулятора натяжения игльной нити.....	11
3-10. Как регулировать вытягиватель ткани.....	12
3-10-1. Регулировка ремня вытягивателя ткани и его продольного положения.....	12
3-10-2. Наладка наклона ремня вытягивателя ткани	13
3-11. Светодиодная переносная лампа	13
3-12. Как использовать швейную машину с вытягивателем ткани для пошива материалов веса от тяжелого до среднего	14
3-12-1. Замена захватки ткани	14
3-12-2. Замена игльной пластины	14
3-12-3. Наладка разности в высоте прижимной лапки	15
3-12-4. Замена направителя игльной нити.....	15
3-13. Таблица заменяемых шаблонов	16
3-14. Регулировка датчика обнаружения края материала	18
3-15. Приспособление для охлаждения иглы.....	19
3-15-1. Регулировка положения трубки для сдувания.....	19
3-15-2. Регулировка воздушного потока.....	19
3-16. Резак выходящей нити (всасывание обрезков нити).....	19
4. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	20
4-1. Пояснение по переключателям панели управления.....	20
4-2. Операция, которую нужно будет сначала проделать	21
4-2-1. Выбор языка	21
4-3. Как выбрать швейную фигуру	24
4-4. Как изменить швейные данные	25
4-4-1. Способ изменения швейных данных.....	25
4-4-2. Способ выбора определенного элемента швейных данных	25
4-4-3. Как изменить номер детали, процесс и / или комментарий.....	27

4-4-4. Как выполнить обучение многослойной секции материала	28
4-4-5. Швейные данные на свободной швейной фигуре	29
4-4-6. Как отредактировать швейную фигуру пошагового шитья	35
4-4-7. Как выполнить обучение числу стежков	39
4-4-9. Перечень швейных данных	41
4-5. Как редактировать / проверять данные, не относящиеся к швейным данным.....	46
4-5-1. Данные переключателя памяти.....	47
4-5-2. Функция счётчика.....	52
4-5-3. Цилиндрическая функция вытягивателя ткани	55
4-5-4. Как скопировать / заново создать шаблон.....	56
4-5-5. Как использовать функцию предупреждения	58
4-5-6. Как использовать клавиши F	61
4-5-7. Проверка информации о версии.....	64
4-5-8. Настройка контраста ЖКИ пульта управления.....	64
4-5-9. Функция передачи данных	65
4-6. Информационного	66
4-6-1. Простая блокировка	66
4-7. Перечень ошибок	67
4-8. Внешний интерфейс	71
4-8-1. USB.....	71
4-8-2. NFC.....	72
5. Исправление швейной фигуры	73
5-1. Проверка длины стежка, прошитого без использования вытягивателя ткани	73
5-2. Исправление данных шитья	74
5-2-1. Обучение многослойной части материала.....	74
5-2-2. Значения регулировки на панели управления	74
5-2-3. Как обращаться со стежками, собирающимися на многослойной части материала	75
5-2-4. Как обращаться с неравномерным механизмом подачи материала	76
5-3. Пример случая шитья	77
5-4. Перечень исходных значений данных шитья.....	78
5-5. Проверка / наладка фазы Z электродвигателя главного вала.....	80
5-5-1. Проверка фазы Z электродвигателя главного вала.....	80
5-5-2. Регулировка фазы Z электродвигателя главного вала	81
6. УХОД.....	82
6-1. Количество масла в резервуаре масла	82
6-2. Смазка резака выходящей нити.....	82
6-3. Изменение ремня вытягивателя ткани	83
6-4. Чистка.....	84
6-5. Замена предохранителя	85

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1-1. Технические требования головки швейной машины

MS-1261A DWS

Тип швейного материала

Пространство	Сверхтяжелые материалы (норма)
M	Среднетяжелые материалы

Размер иглы

F	6,4mm(1/4)
---	------------

Модель	MS-1261A  DWS	MS-1261AM  DWS
Применение	Для материалов от тяжелых до сверхтяжелых	Для материалов от среднетяжёлых до тяжёлых
Макс. скорость	5500 ст/мин	
Число стежков	3	
Игла	UY×128GAS #16 до 22 (Норма : #21)	UY×128GAS #16 до 21 (Норма : #19)
Система вытягивателя ткани	Электронное управление	
Высота прижимной лапки	10 mm	
Длина стежка	1,4 до 4,2 mm	
Соотношение дифференциальной подачи ткани	6,4 mm(1/4)	
Окружность цилиндра	194 mm	
Смазочное масло	Масло JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 или масло JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7	
Шум	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{ра} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале A 84,5 дБ; (Включает K _{ра} = 2,5 дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821 - C.6.2 - ISO 11204 GR2 при 4.500 ст/мин. - Уровень мощности звука (L _{WA}) : Уровень шума по шкале A 91,0 дБ; (Включает K _{WA} = 2,5 дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821 - C.6.2 - ISO 3744 GR2 при 4.500 ст/мин.	

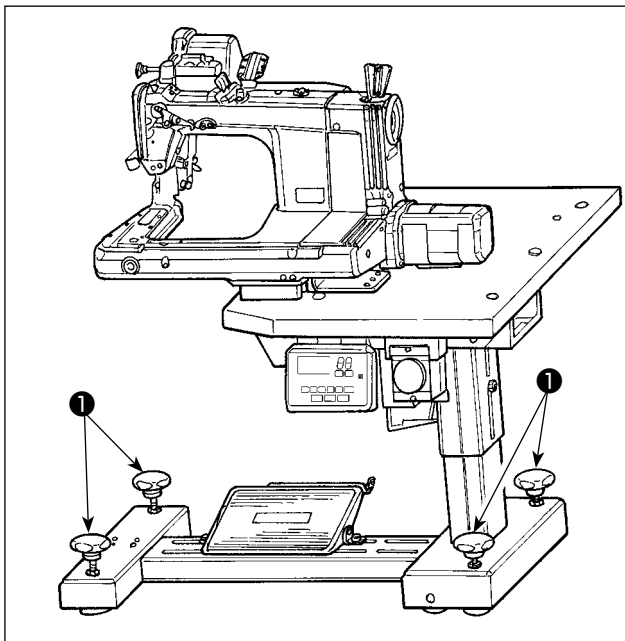
* ст/мин : стежков/минуту

1-2. Технические требования блока управления

Напряжение тока	Однофазный 220 до 240В СЕ
Частота	50 Гц / 60 Гц
Окружающая среда	Температура : 0 до 35°C Влажность : 90% или меньше
На входе	680 ВА

2. УСТАНОВКА

2-1. Подготовка швейной машины



Закрепите швейную машину на полу с помощью регулировочного болта ❶ (четыре штуки).



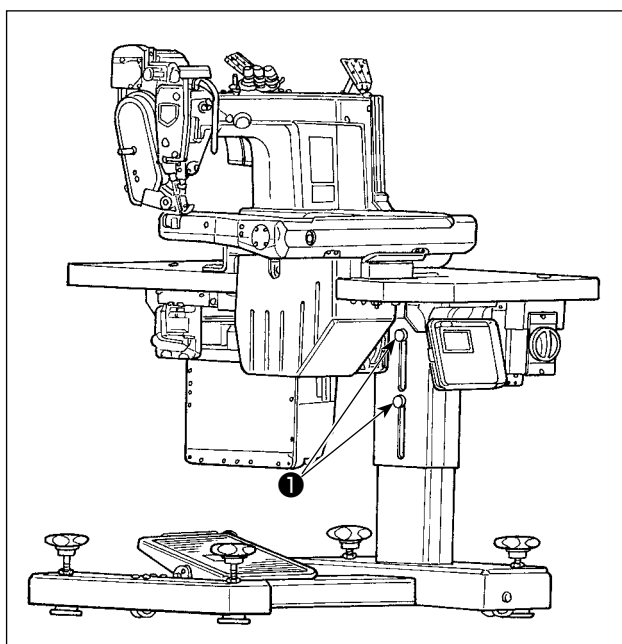
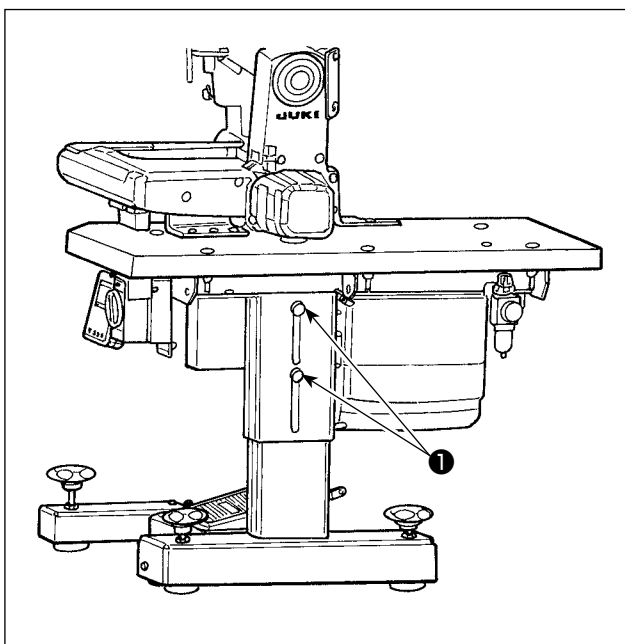
Обязательно перемещайте швейную машину силами двух или более человек.

2-1-1. Регулировка головки швейной машины

Ослабьте болты ❶ (четыре штуки) и наладьте высоту швейной машины.



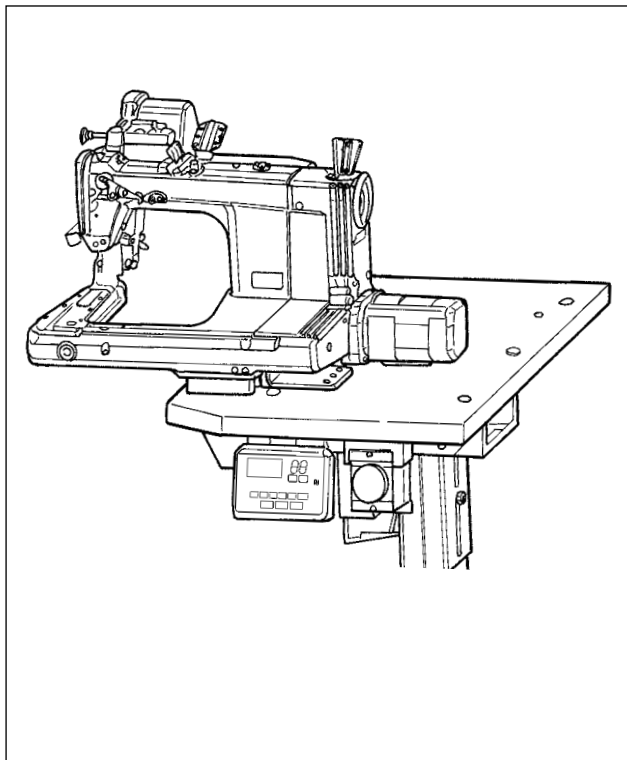
1. Общая масса швейной машины, машинного стола и блока управления составляет 110 кг или больше. Необходимо регулировать высоту швейной машины силами четырёх или более человек.
2. Регулируйте высоту швейной машины так, чтобы она была выровнена.



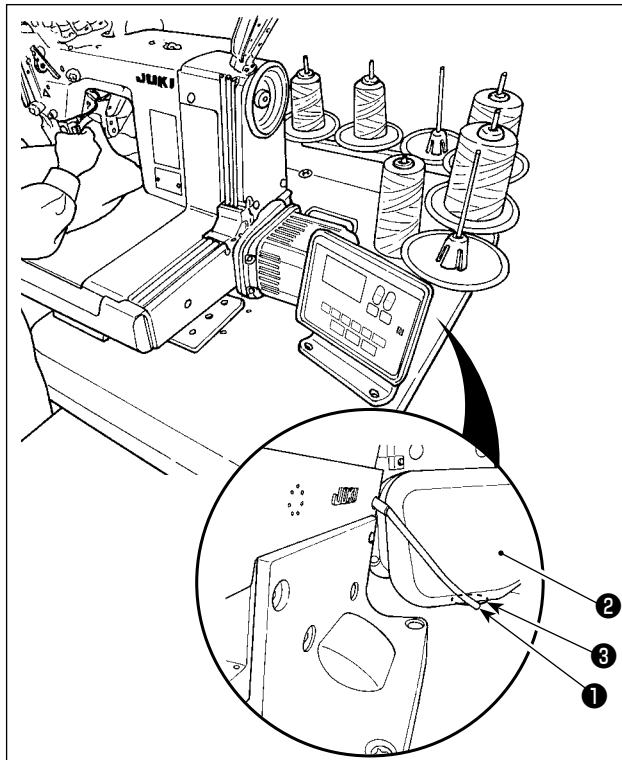
2-1-2. Изменение положение пульта управления

Пульт управления установлен на нижней поверхности стола швейной машины во время доставки. Когда Вы устанавливаете его на верхней поверхности стола швейной машины, необходимо пропустить шнур пульта **1** через отверстие **3** в нижней секции кожуха электродвигателя **2**.

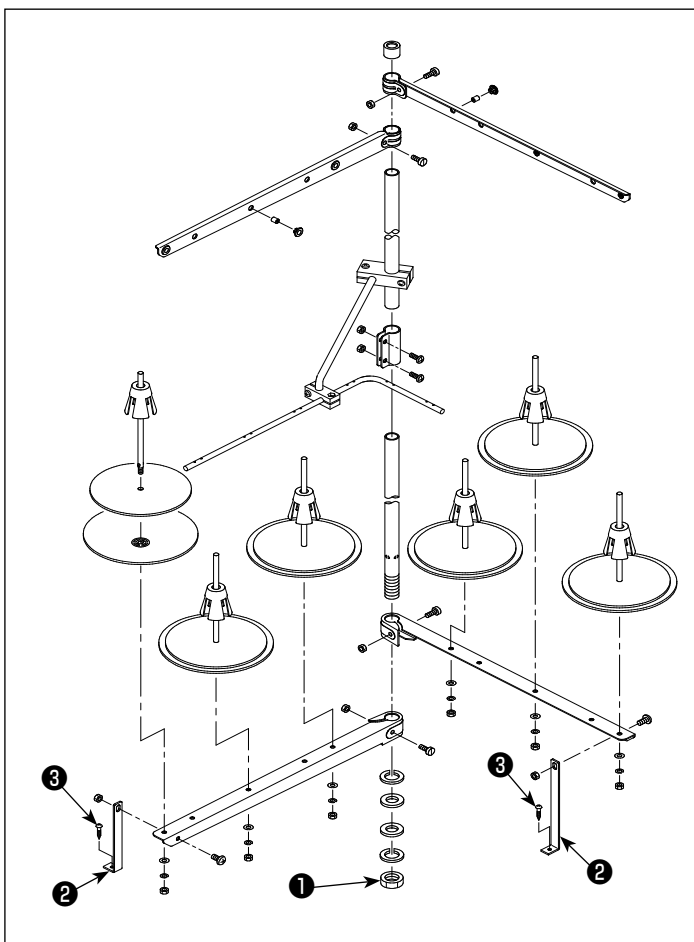
При отгрузке (нижняя поверхность стола швейной машины)



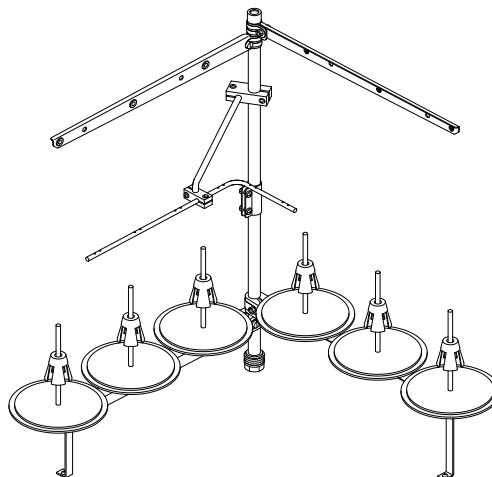
В случае изменения положения пульта управления на верхнюю поверхность стола швейной машины



2-2. Установка подставки для ниток

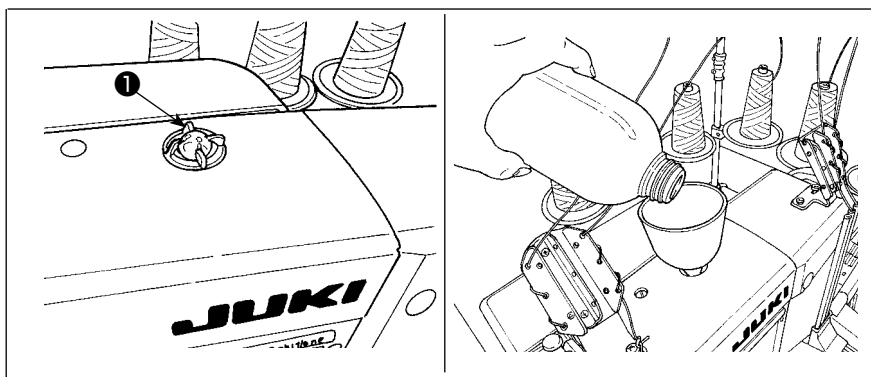


- 1) Соберите подставку для нити, установите ее на машинном столе, используя установочное отверстие в столе, и мягко затяните гайку **1**.
- 2) Закрепите скобку нитевой стойки **2** на столе шурупом **3**.



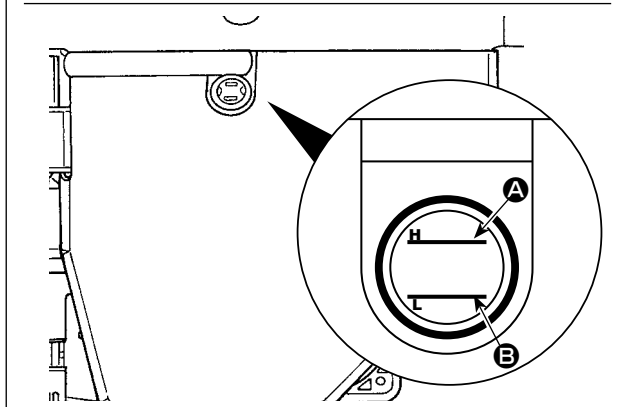
2-3. Промасливание и слив масла

Прежде, чем перевести Вашу швейную машину в использование, заполните масляный резервуар с помощью масла, поставляемого вместе со швейной машиной.



1) Поддача масла

Отсоедините окошко индикатора масла ❶. Залейте через смазочное отверстие JUKI New Defrix Oil № 1 или оригинальное масло JUKI CORPORATION 7 в резервуар масла.

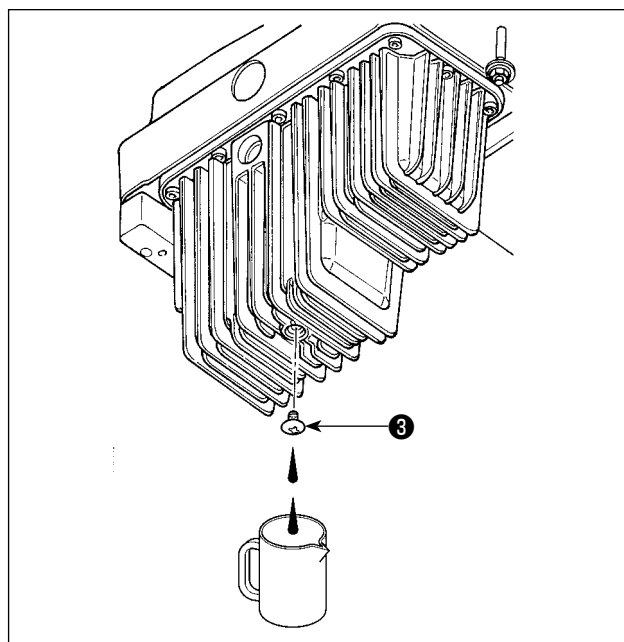
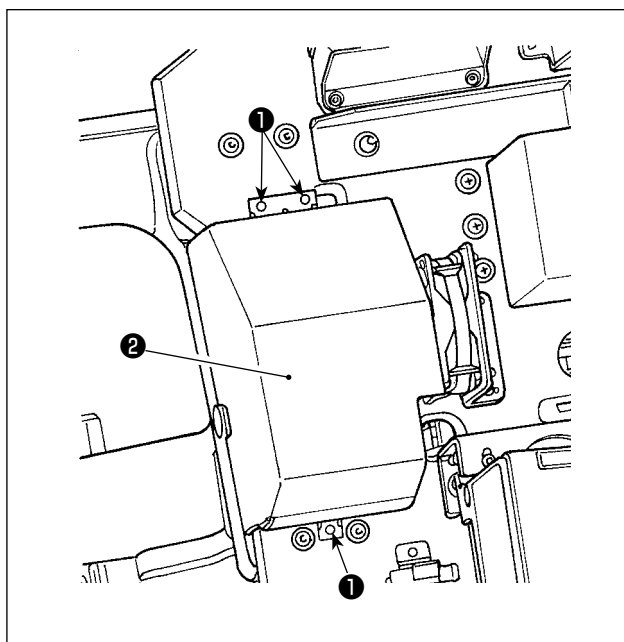


Заполняйте масляный резервуар вышеупомянутым маслом до тех пор, пока уровень масла не достигнет уровня между двумя линиями индикатора (верхней линией отметки А и нижней линии отметки В). После заполнения резервуара масла, убедитесь, что вернули окошко индикатора масла ❶ назад в его исходное положение.

2) Слив масла и замена масла

Во-первых, ослабьте шурупы ❶ (три штуки). Отсоедините крышку резервуара масла ❷. Затем ослабьте винт ❸. Слейте полностью масло, остающееся в резервуаре масла. После слива масла, убедитесь, что затянули винт ❸. Для увеличения износостойкости швейной машины, рекомендуется заменять масло на новое масло после того, как пройдут первые четыре недели с момента первого использования швейной машины, затем производите замену масла через соответствующий интервал.

Предостережение От отработанного масла нужно избавляться должным образом, в соответствии со соответствующими законами и постановлениями Вашего региона.



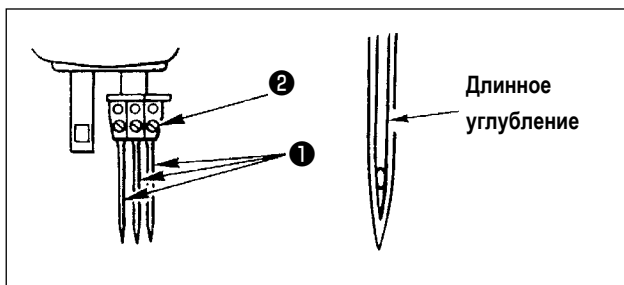
3. ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ШИТЬЕМ

3-1. Прикрепление иглы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



Подберите номер иглы в соответствии с толщиной нити и типом материала, который будет использоваться.

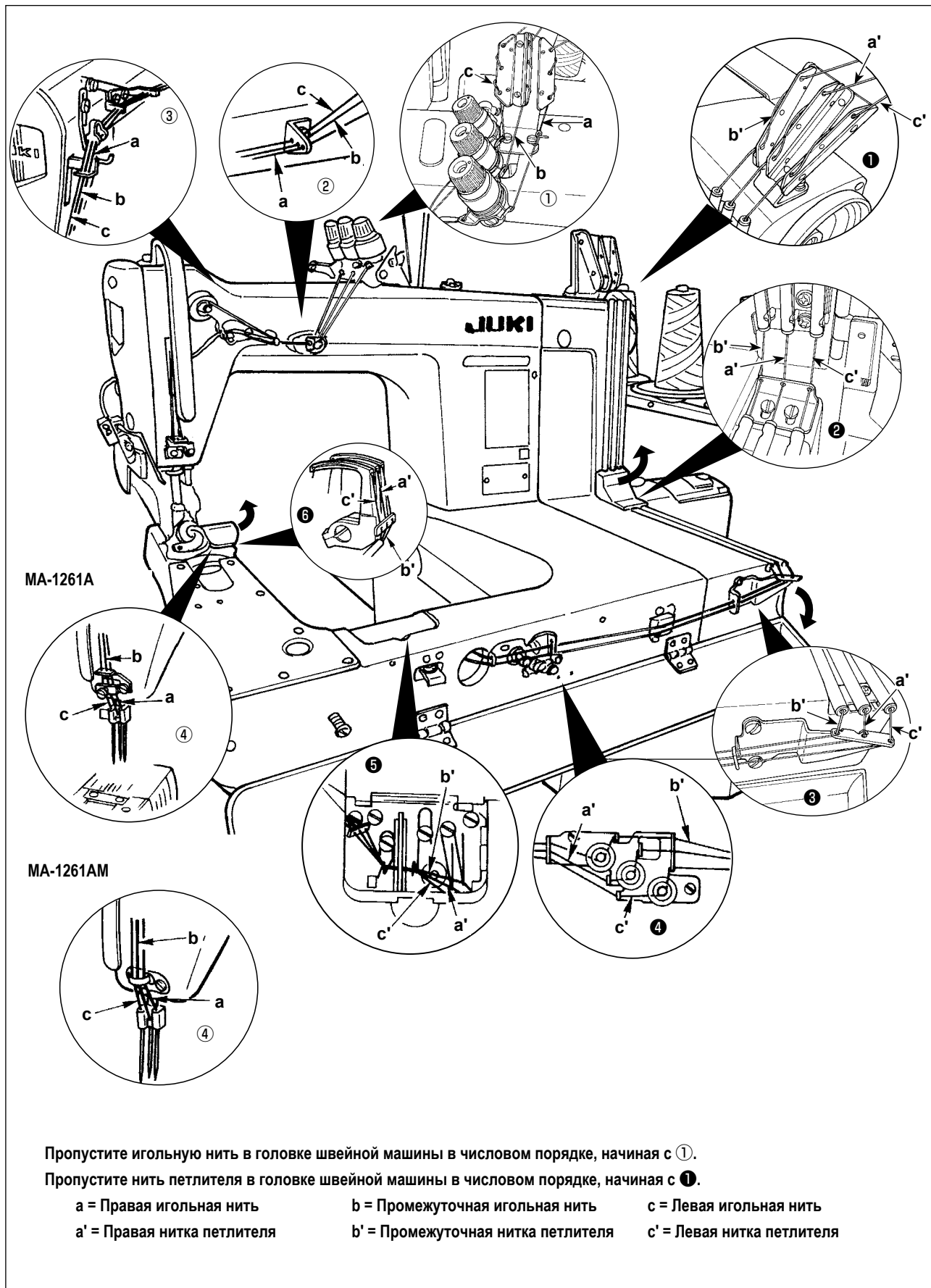
- 1) Поверните маховик, чтобы поднять игольницу в самое высокое положение ее хода.
- 2) Ослабьте винт **2** в иглодержателе и поверните иглы **1** так, чтобы длинный желобок на соответствующих иглах был обращён к Вам.
- 3) Двигайте иглу глубоко в отверстие зажима иглы до упора.
- 4) Надежно затяните винт зажима иглы **2**.

3-4. Пропревание нитки в головной части машины



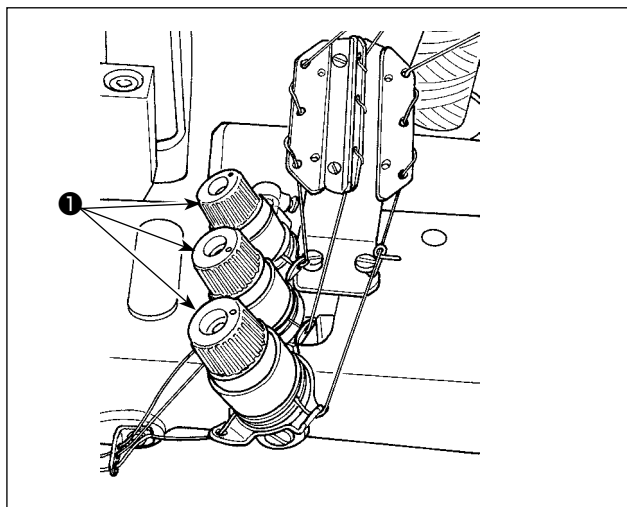
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



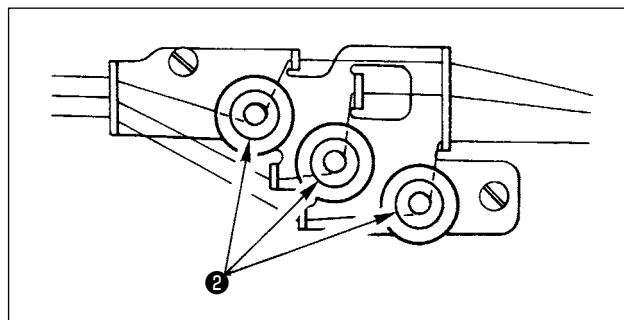
3-3. Регулировка натяжения нити

1) Регулировка натяжения игольной нити



Поверните гайки натяжения нити по часовой стрелке **1**, чтобы увеличить натяжение игольной нити, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить его.

2) Регулировка натяжения нити петлителя



Поворачивание рукояток регулировки натяжения нитки петлителя **2** по часовой стрелке увеличивает натяжение нитки петлителя. Поворачивание их против часовой стрелки уменьшает натяжение нитки петлителя.

3-4. Регулировка длины стежка

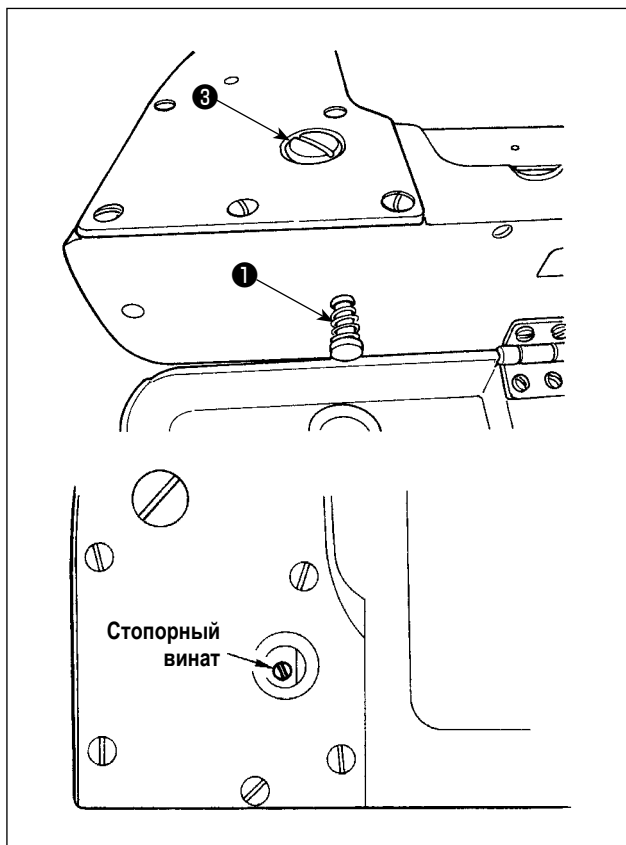


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.

Относительно длины стежка, регулируйте его на одной только швейной машине. Затем отрегулируйте величину подачи ремня вытягивателя ткани. Затем точно отрегулируйте длину стежка, визуально проверяя материал завершеного состояния пошива.

■ Регулировка длины стежка одной только швейной машины



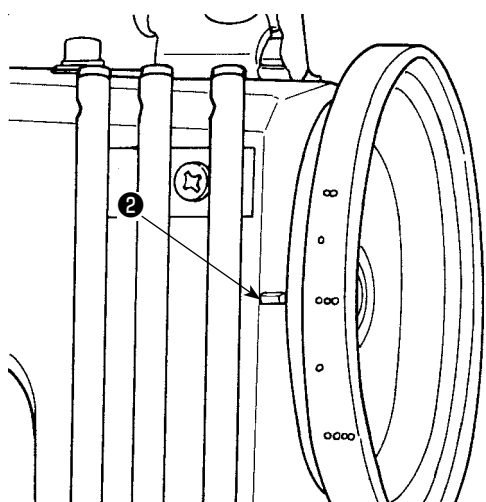
- 1) Удалите винт ③ и ослабьте стопорный винт в качающемся кулаке механизма подачи.
- 2) Слегка нажимая кнопку ①, вручную поверните маховик.
- 3) Когда кнопка ① будет захвачена, швейная машина прекратит работать.
- 4) В вышеупомянутом состоянии, продолжая нажимать кнопку ①, вручную поверните маховик.
- 5) Совмещая точечную метку (используется для справки) на маховике с помощью линией отметки ② на крышке зубчатого ремня, снимите руку с кнопочного переключателя ①.
- 6) Затяните стопорный винт в качающемся кулачке механизма подачи.
- 7) Вставьте винт ③ на место.

1. Никогда не нажмите кнопку ①, во время работы швейной машины.

2. Убедитесь, что управляете швейной машиной с затянутым стопорным винтом.

3. Никогда не управляйте машиной с удалённым винтом ③.

4. У стопорного винта имеется установочный винт блокировки для того, чтобы препятствовать ослаблению винта. Головка стопорного винта может быть повреждена, если Вы будет удалять его через силу.



Точечная метка на маховике	oo	ooo	oooo
Длина стежка	2	3	4

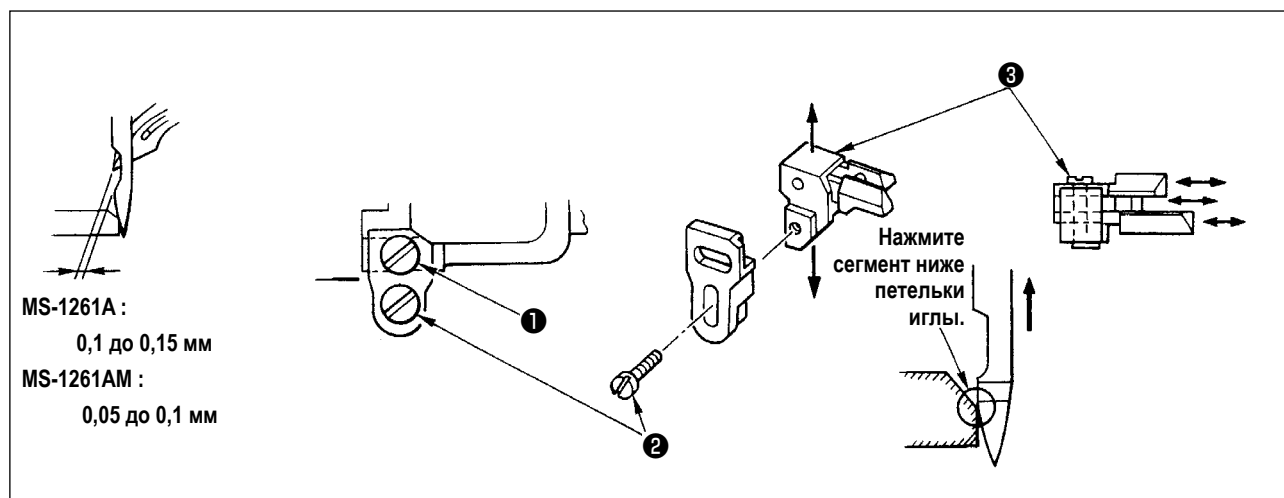
* Вышеупомянутая точечная метка - только справочное значение. Следует иметь в виду, что результат регулировки может различаться в зависимости от используемого материала.

3-5. Настройка предохранителя иглы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



Предохранитель иглы был установлен на захватке ткани. Следовательно, необходимо настраивать предохранитель иглы всякий раз, когда величина подачи изменяется.

(Настройка зазора, предусмотренного между иглой и петлителем)

- 1) Поверните маховик, чтобы дать верхнему концу петлителя совместиться с центром иглы.
- 2) Ослабьте винт **1**, переместите весь узел предохранителя иглы направо или налево, чтобы заставить предохранитель иглы нажать иглу так, чтобы между петлителем и иглой был обеспечен зазор от 0,1 до 0,15 мм. (0,05 до 0,1 мм для MS-1261AM)

(Настройка вертикального положения предохранителя иглы)

- 1) Поверните маховик, чтобы привести предохранитель иглы в положение, когда предохранитель иглы начинает прижимать иглу.
- 2) Ослабьте винт **2** и переместите весь узел предохранителя иглы вверх или вниз так, чтобы предохранитель иглы был расположен в положении, когда он не нажимает и не искажает петли игольной нити (чуть ниже петельки иглы).

(Настройка зазоров между соответствующими иглами и петлителями)

Если зазоры между соответствующими петлителями и иглами не равны после настройки зазора между каждой иглой и петлителем путём перемещения всего узла предохранителя иглы, настройте так, чтобы был предусмотрен равный зазор между соответствующими петлителями и иглами, следуя шагам, описанным ниже.

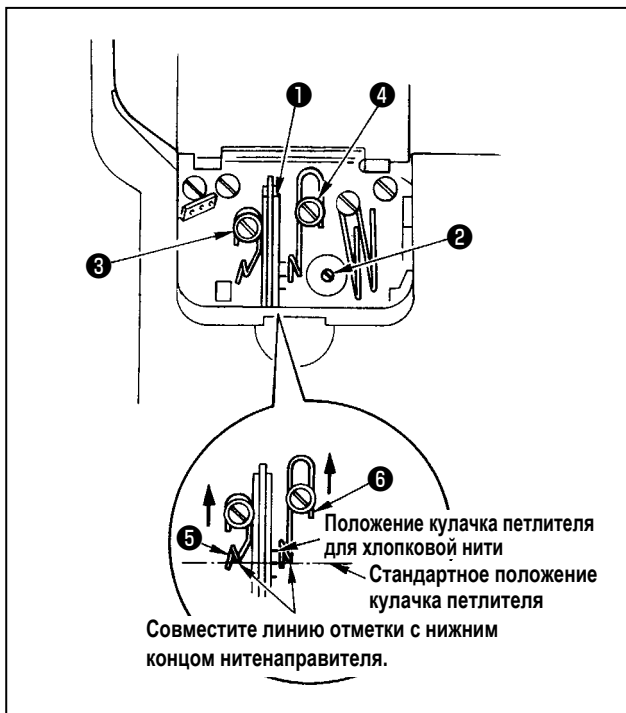
- 1) Поверните маховик так, чтобы заставить верхний конец петлителя совместиться с центром иглы.
- 2) Ослабьте винт **3**, переместите соответствующие предохранители иглы, чтобы настроить таким образом, чтобы между соответствующими иглами и петлителями был обеспечен равный зазор.

3-6. Наладка кулачка нити петлителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



Ослабьте винт **2** и наладьте кулачок петлителя **1** так, чтобы петлитель начал вытягивать нить, когда он начинает возвращаться в своё исходное положение после того, как он достигнет предела.

■ Наладка нитенаправителя кулачка петлителя

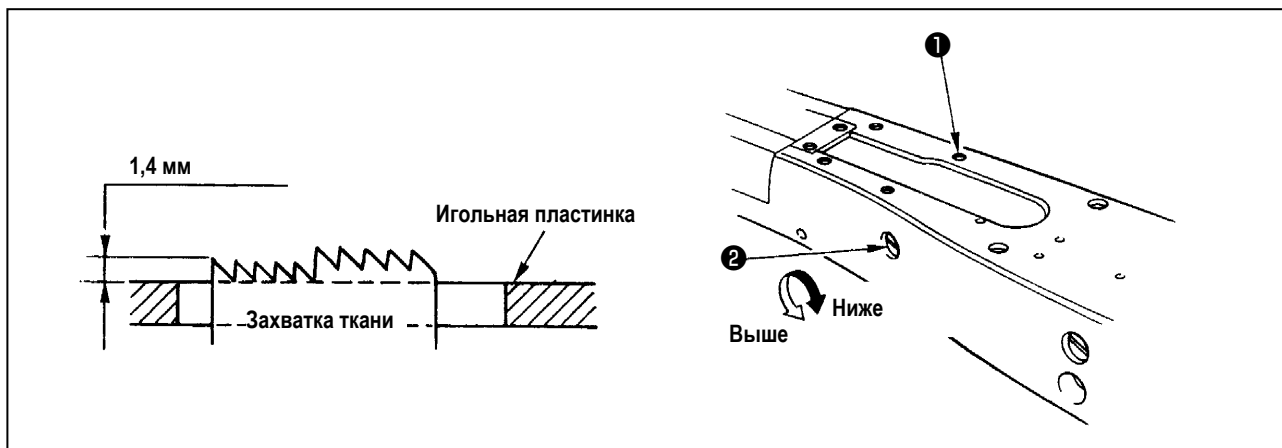
- 1) Совместите торцевую поверхность нитенаправителя **6** с линией отметки на нитенаправителе **6**. Затем наладьте нитенаправитель **5** так, чтобы его торцевая поверхность была заподлицо с торцевой поверхностью нитенаправителя **6**.
- 2) Стандартное положение нитенаправителя получается, когда торцевая поверхность нитенаправителя совмещается с линией отметки центра.
- 3) При использовании хлопковой нити, ослабьте винты **3** и **4**, и совместите торцевые поверхности нитенаправителей **5** и **6** с линией отметки находящейся на дальней стороне. При этом не нужно повторно налаживать синхронизацию кулачка петлителя..

3-7. Регулировка высоты зубчатой рейки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



Верхний конец захватки ткани должен выступать на 1,4 мм выше поверхности игольной пластинки, когда захватка ткани находится в самом высоком положении своего хода.

■ Наладка высоты захватки ткани

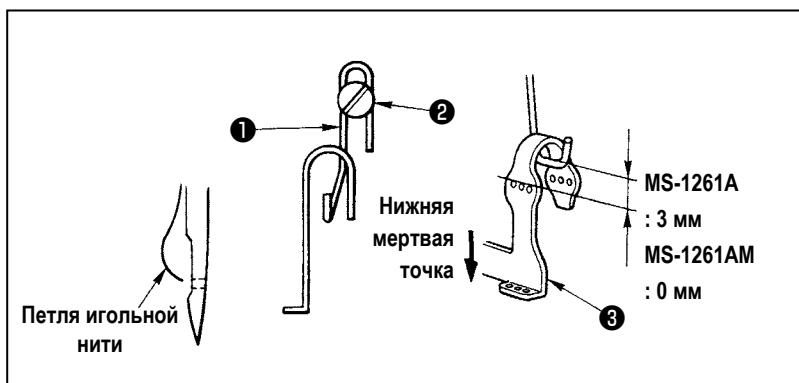
- 1) Ослабьте винт **1** в боковой пластине станины и удалите её.
- 2) Удалите винт **1** и Г-образным шестигранным ключом ослабьте винт с шестигранной головкой под торцовый ключ под винтом.
- 3) Настройте высоту захватки ткани, поворачивая вал регулировки величины привода подачи **2**.
- 4) Закрепите вал винтом с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ и затяните винт **1**.

3-8. Наладка рычага управления натяжением нити натяжного приспособления



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



Размер петли игольной нити, устанавливается, через регулировку положения рычага управления натяжением нити натяжного приспособления ①.

Петля игольной нити меняется в зависимости от нити и используемого материала. Таким образом, при случае регулируйте размер петли.

- 1) Ослабьте два винта ②, и наладьте положение направляющей рычага нитепритягивателя, перемещая его вверх или вниз.
- 2) Наладьте так, чтобы, когда игловодитель находится в нижней мёртвой точке, верхний конец рычага управления натяжением нити был расположен выше верхнего конца отверстия для нити в рычаге нитепритягивателя игловодителя ③. (0 мм для MS-1261AM)
- 3) Понижение рычага контроля натяжения нити ① уменьшает размер петли. Поднятие рычага увеличивает его.

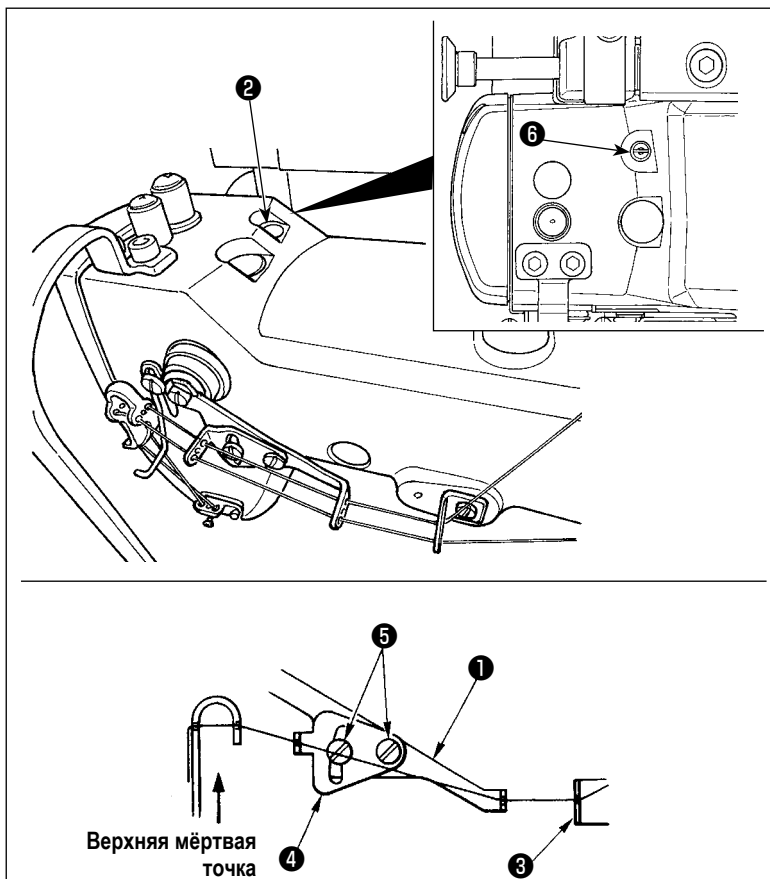
3-9. Регулировка положения промежуточного рычага снятия натяжения и регулятора натяжения игольной нити



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.

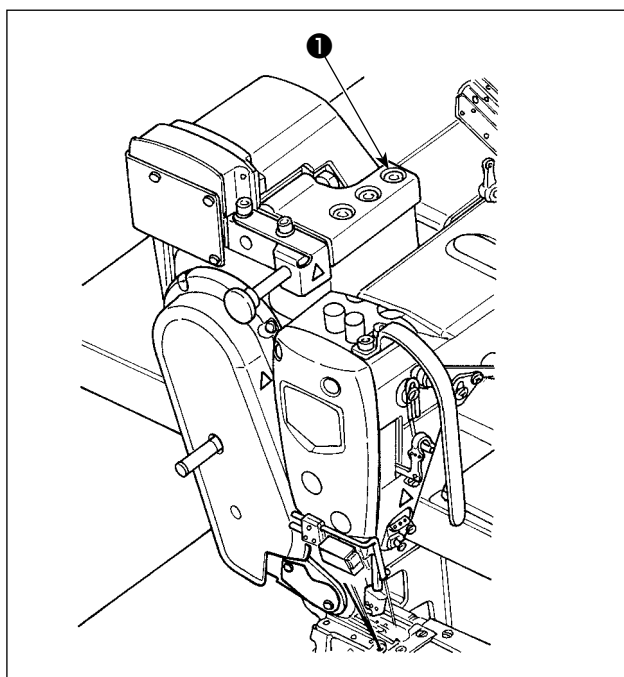
Наладьте положение промежуточного рычага ослабления натяжения нити ① и нитенаправителя ④ регулятора натяжения игольной нити как описано ниже.



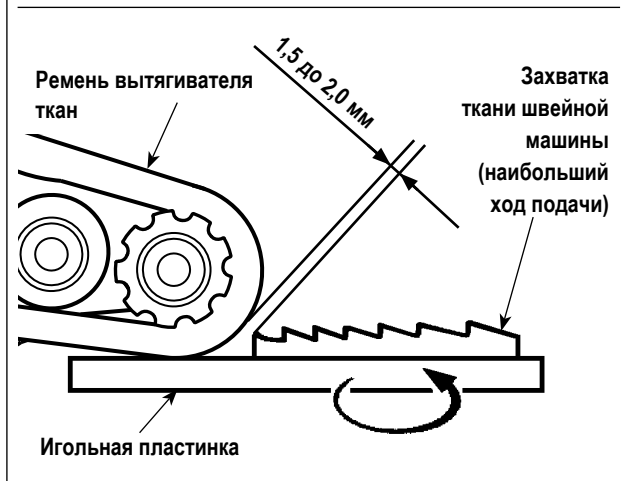
- 1) Поверните маховик, чтобы принести игловодитель в верхнюю мёртвую точку.
- 2) Удалите резиновый колпачок ②. Ослабьте установочный винт ⑥, находящийся под резиновым колпачком. Наладьте промежуточный рычаг уменьшения чрезмерного натяжения ① так, чтобы нить, выходящая из промежуточных направляющих игольной нити ③, была горизонтальна.
- 3) Затем, ослабьте два винта ⑤ и наладьте положение нитенаправителя ④ регулятора натяжения игольной нити так, чтобы нить, поступающая из промежуточного рычага ослабления натяжения нити ①, составляла кратчайшее расстояние.

3-10. Как регулировать вытягиватель ткани

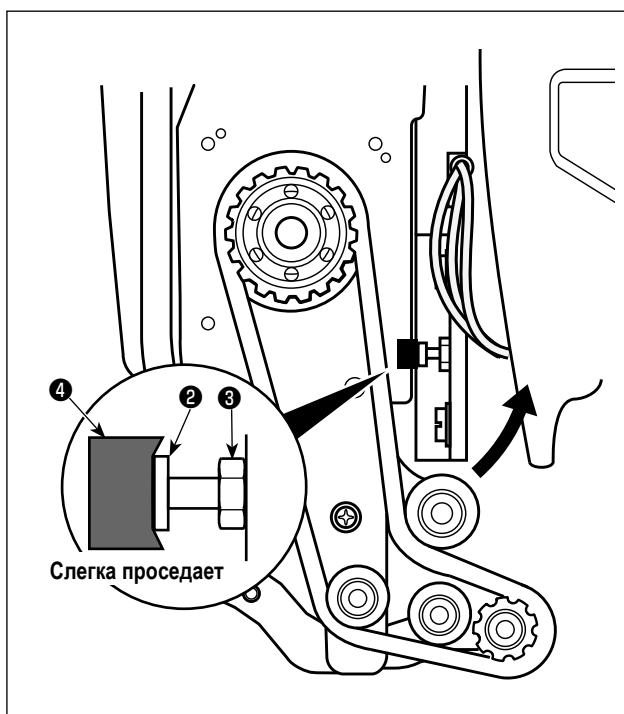
3-10-1. Регулировка ремня вытягивателя ткани и его продольного положения



- 1) Ослабьте установочные винты с шестигранной головкой ❶ (три штуки).



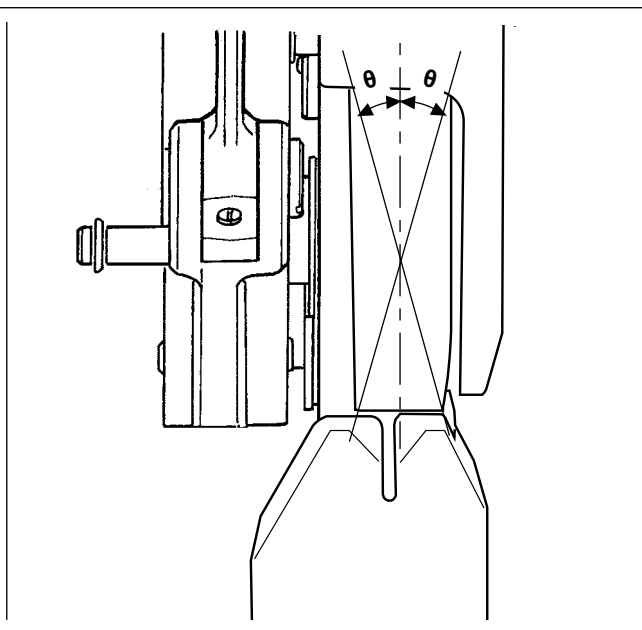
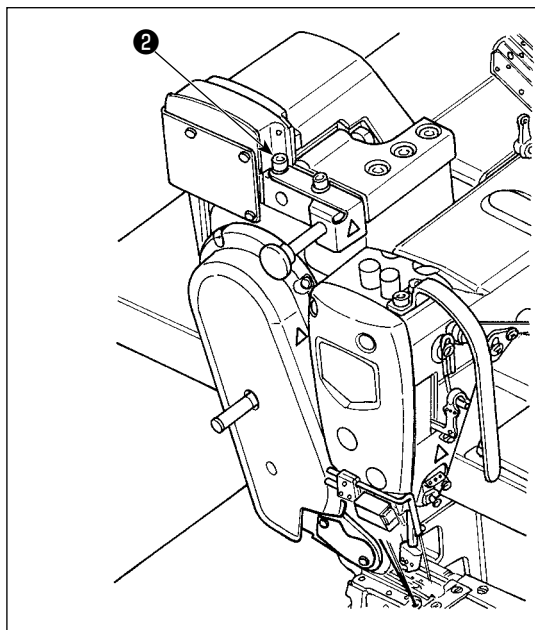
Увеличьте до предела величину подачи главного корпуса швейной машины. Наладьте величину подачи 1,5 до 2,0 мм путем перемещения вытягивателя ткани взад и вперед, когда зубчатая рейка приближается к ремню наиболее плотно.



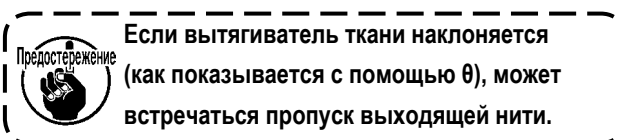
- 2) Ослабьте винт ❷ и наладьте продольное положение вытягивателя ткани так, чтобы верхняя часть винта ❷ входила в контакт с резиновой прокладкой ❹ настолько, чтобы прокладка ❹ слегка проседала.
- 3) Затяните гайку ❸, чтобы закрепить вытягиватель ткани.

❷	SM9051603SC	Винт
❸	NM6050003SC	Гайка
❹	40201874	Антивибрационная резиновая прокладка

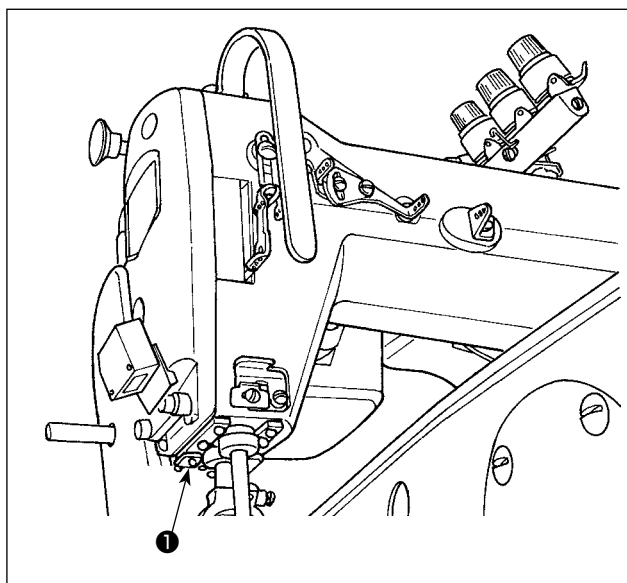
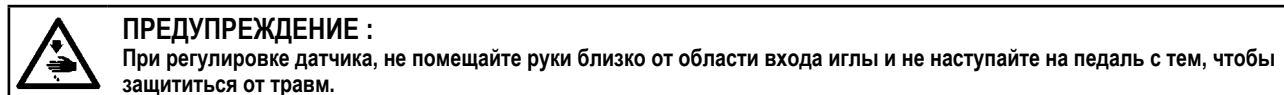
3-10-2. Настройка наклона ремня вытягивателя ткани



- 1) Ослабьте установочные винты с шестигранной головкой ② (две штуки). Вращайте вытягиватель ткани так, чтобы он был параллелен с зубчатой рейкой.



3-11. Светодиодная переносная лампа



- * Этот светодиод предназначен для того, чтобы улучшить удобство пользования швейной машиной, и не предназначен для техобслуживания.

Швейная машина снабжена стандартной светодиодной лампой, которая освещает область входа иглы. Регулирование интенсивности и выключение света выполняется нажатием переключателя ①. Каждый раз, когда нажимаете переключатель, интенсивность света регулируется в пять шагов и свет выключается по очереди.

[Изменение интенсивности]

1 ⇒ 4 ⇒ 5 ⇒ 1
Яркий ⇒ Тусклый ⇒ Выключение ⇒ Яркий

Таким образом, каждый раз, когда нажимаете выключатель ①, статус переносной лампы изменяется при повторении.

3-12. Как использовать швейную машину с вытягивателем ткани для пошива материалов веса от тяжелого до среднего



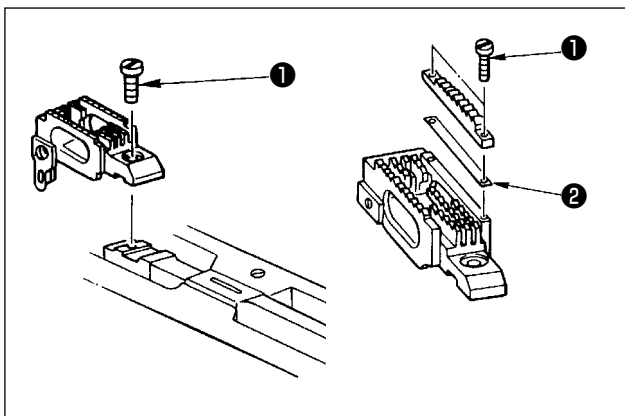
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Чтобы предотвратить травмы при внезапном пуске швейной машины, никогда не располагайте руки около области входа иглы и не ставьте ногу на педаль во время регулирования интенсивности светодиода.

Устройство MS-1261A было разработано для шитья, как норма, сверхтяжелых материалов.

Когда Вы используете эту швейную машину для шитья тяжёлых материалов или материалов среднего веса, необходимо заменить шаблоны, выполнив нижеописанные процедуры.

3-12-1. Замена захватки ткани



Удалите игольную пластинку. Ослабьте винт ❶ в захватке ткани и удалите захватку ткани. Затем, замените захватку ткани соответствующим типом.



Предостережение

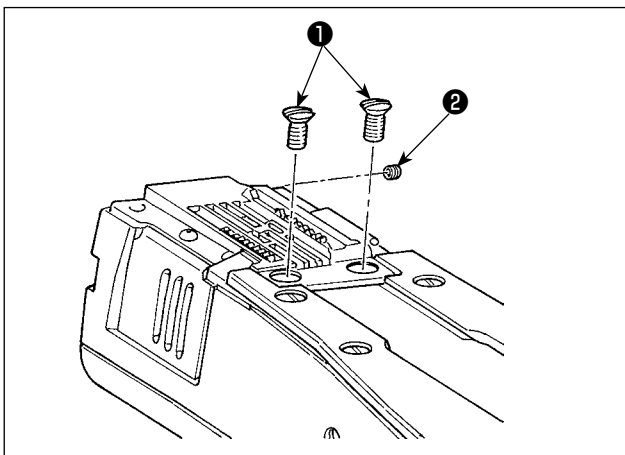
Каждая из захваток ткани для материалов веса от тяжелого до среднего была разработана таким образом, чтобы она могла использоваться только путём её замены, без наладки высоты захватки ткани. Однако, когда действительно необходимо наладить высоту захватки ткани, обращайтесь к пункту "3-7. Регулировка высоты зубчатой рейки" стр. 10.

* Изменить различную высоту на правой стороне захватки ткани

Ослабьте два винта ❶ в регулируемой захватке ткани и удалите распорку ❷ (толщина пластины: 0,5 мм).

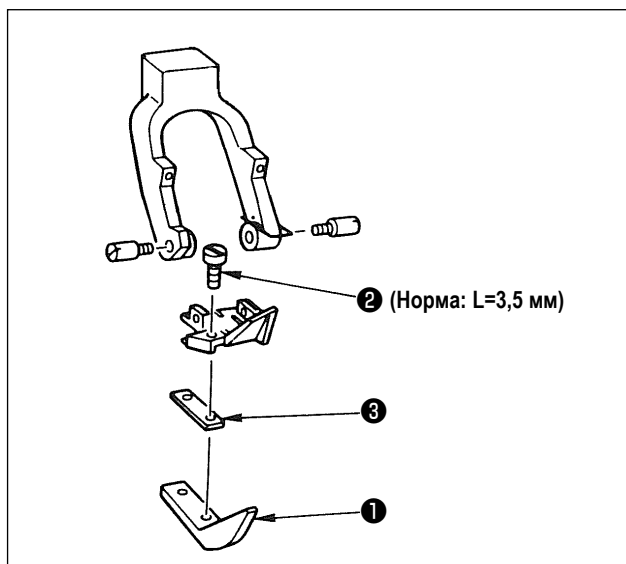
Доступно много различных типов прокладок.

3-12-2. Замена игольной пластины



Отсоедините установочные винты игольной пластины ❶ (две штуки) и ❷ (одна штука). Затем замените игольную пластину на соответствующую.

3-12-3. Наладка разности в высоте прижимной лапки



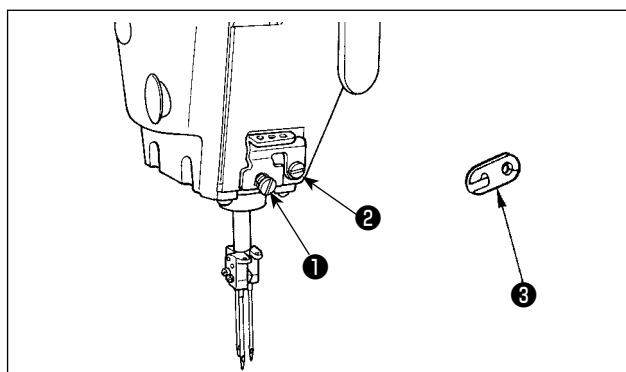
Удалите два винта **2**, которые используются, чтобы удерживать настраиваемую прижимную лапку **1** и наладьте разность по высоте прижимной лапки путём замены прокладки **3**.

Толщины прокладок, соответствующих соответствующим игольным пластинам и зубчатым рейкам, указаны в таблице.

№	Толщина пластины	Спецификация
1	1,0 мм	Для сверхтяжелых материалов (стандарт)
2	0,5 мм	Для тяжелых материалов
3	Нет	Для материалов среднего веса

Чтобы заменить прокладку **3** прокладкой (0,5 мм или без неё), замените винт **2** более коротким (L=3,0 мм, SS5060310SP).

3-12-4. Замена направителя игольной нити



При шитье материала среднего веса с использованием тонкой нити будут производиться большие петли игольной нити, которые, вероятно, будут вызывать пропуск стежков. Чтобы предотвратить вышеупомянутую неполадку, замените нитенаправитель **1**, расположенный выше иглодержателя, на подходящий.

Ослабьте винт **2**, который используется для крепления нитенаправителя **1**, и замените нитенаправитель нитенаправителем **3** для материалов среднего веса.

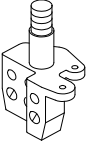
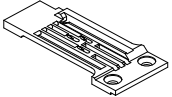
3-13. Таблица заменяемых шаблонов

Шаблон установлен				
		Сверхтяжелых материалов	Материалов среднего веса	Тяжелых материалов
Дюйм	мм	Номер №	Номер №	Номер №
7/32	5,6	40213673	40213678	40213683
1/4	6,4	40213670	40213675	40213680
9/32	7,1	40213674	40213679	40213684
5/16	7,9	40213672	40213677	40213682
3/8	9,5	40213671	40213676	40213681

Сверхтяжелых материалов : MS-1261A

Материалов среднего веса : MS-1261AM

Тяжелых материалов : Дополнительно

Артикул наименование			Иглодержатель (в сборе)			Игольная пластинка		
Расстояние между иглами								
Код	Дюйм	мм	Номер №	Номер №	Номер №	Номер №	Номер №	Номер №
E	7/32	5,6	12956355	12956355	12956355	40204582	40204591	40204586
F	1/4	6,4	12956256	12956256	12956256	40204542	40204592	40204587
G	9/32	7,1	12956454	12956454	12956454	40204583	40204593	40204588
H	5/16	7,9	12956553	12956553	12956553	40204584	40204594	40204589
K	3/8	9,5	12956652	12956652	12956652	40204585	40204595	40204590

Артикул наименование			Нажимательная лапка (в сборе)			Двигатель ткани		
Расстояние между иглами								
Код	Дюйм	мм	Номер №	Номер №	Номер №	Номер №	Номер №	Номер №
E	7/32	5,6	40232575	40232585	40232580	12963450	12975058	12974259
F	1/4	6,4	40232574	40232584	40232579	12963351	12974952	12974150
G	9/32	7,1	40232576	40232586	40232581	12963559	12975157	12974358
H	5/16	7,9	40232577	40232587	40232582	12963658	12975256	12974457
K	3/8	9,5	40232578	40232588	40232583	12963757	12975355	12974556

Артикул наименование			Петлитель (L) (в сборе)				Петлитель (R) (в сборе)				Петлитель (C) (в сборе)			
Расстояние между иглами														
Код	Дюйм	мм	Номер №	Номер №	Номер №	1	Номер №	Номер №	Номер №	1	Номер №	Номер №	Номер №	1
E	7/32	5,6	12968855	12968855	12968855		12968558	12968558	12968558		12968558	12969150	12969150	
F	1/4	6,4	12968855	12968855	12968855	12968558	12968558	12968558	12968558	12969150	12969150	12969150	12969150	
G	9/32	7,1	12968855	12968855	12968855	12968558	12968558	12968558	12968558	12969150	12969150	12969150	12969150	
H	5/16	7,9	12968954	12968954	12968954	2	12968657	12968657	12968657	2	12969150	12969150	12969150	2
K	3/8	9,5	12968954	12968954	12968954		12968657	12968657	12968657		12968657	12969150	12969150	

* Петлитель не включён в набор шаблона.

Дополнительно

1. Прокладка для прижимной лапки			2. Установочные винты		3. Прокладка для захватки ткани		
Толщина пластины (мм)	Номер №	Артикул наименование	Номер №	Пластина	Толщина пластины (мм)	Номер №	Артикул наименование
0,1	40215447	Регулировочная пластина нажимательная лапка F	SS5060310SP	2	0,1	40215448	Регулировочная пластина захватки ткани E
0,3	12973509	Регулировочная пластина нажимательная лапка B		2	0,3	12975702	Регулировочная пластина захватки ткани B
0,5	12973608	Регулировочная пластина нажимательная лапка C		2	0,5	12964102	Регулировочная пластина захватки ткани A
0,8	12973707	Регулировочная пластина нажимательная лапка D	SS5060410SP	2	0,8	12975801	Регулировочная пластина захватки ткани C
1,0	12962106	Регулировочная пластина нажимательная лапка A		2	1,0	12975900	Регулировочная пластина захватки ткани D
1,2	12973806	Регулировочная пластина нажимательная лапка E		2			

Артикул наименование			Держатель (комплект)		
Расстояние между иглами					
Код	Дюйм	мм	Номер №	Номер №	Номер №
E	7/32	5,6	MAM2990AABA	MAM2970DDBA	MAM2980AABA
F	1/4	6,4	40215412	40215413	40215414
G	9/32	7,1	MAM2990CCBA	MAM2970FFBA	MAM2980CCBA
H	5/16	7,9	MAM2990DDBA	MAM2970GGBA	MAM2980DDBA
K	3/8	9,5	MAM2990EEBA	MAM2970HHBA	MAM2980EEBA

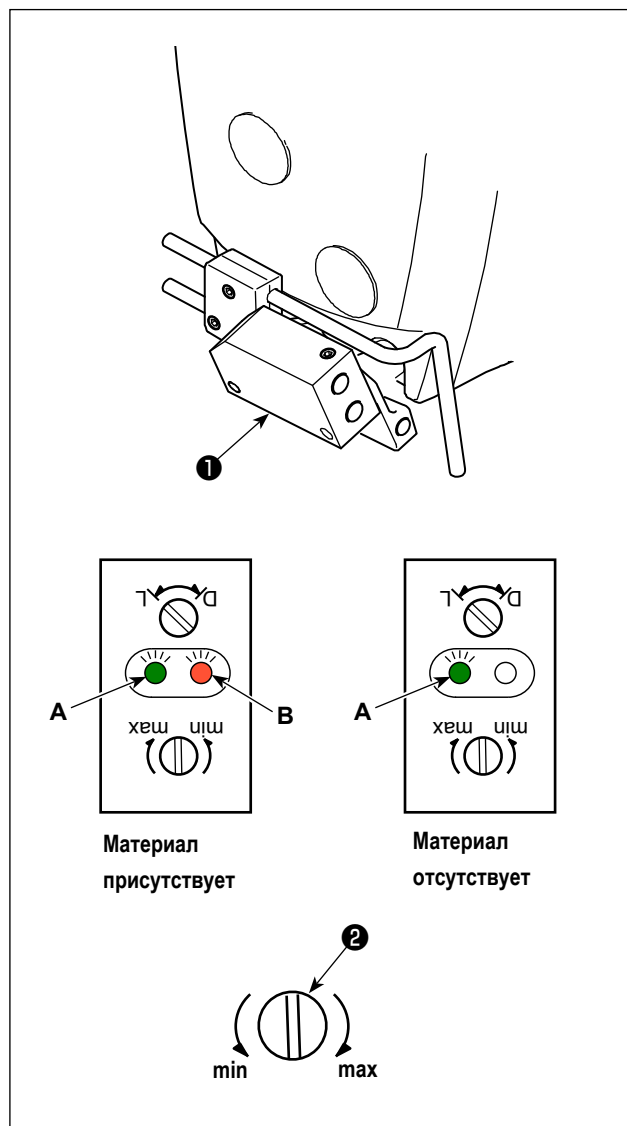
* Прокладка, установочный винт и держатель не включены в набор шаблона.

3-14. Регулировка датчика обнаружения края материала



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

При регулировке датчика, не помещайте руки близко от области входа иглы и не наступайте на педаль с тем, чтобы защититься от травм.



Датчик обнаружения края материала **1** обнаруживает присутствие / отсутствие материала в начале и в конце шитья.

Когда материал присутствует, всегда загорятся светодиоды зеленый (A) и оранжевый (B).

Когда материал отсутствует, загорается светодиод только зеленый (A).

Устройство обнаружения швейной машины настроено на заводе при отгрузке таким образом, чтобы оно обнаруживало присутствие / отсутствие материала без дополнительной регулировки. Однако устройство обнаружения может не обнаруживать материал правильно в зависимости от типа используемого материала.

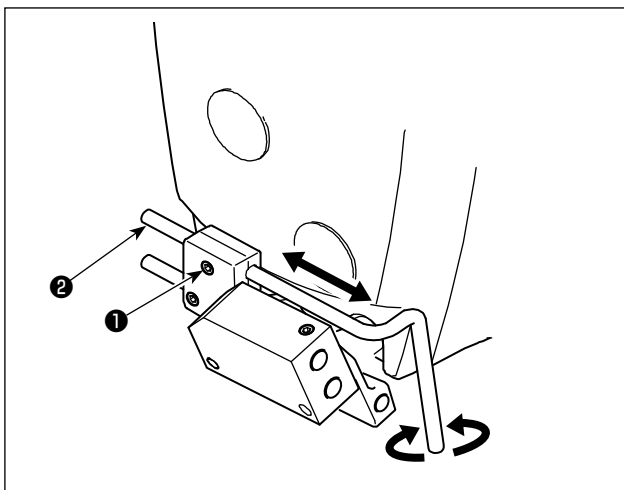
В таком случае отрегулируйте устройство обнаружения швейной машины поворотом ручки управления **2**.

[Процедура регулировки]

- * Оранжевый светодиод (B) загорается, даже когда материал отсутствует на швейной машине.
→ Поверните ручку управления **2** на «min (минимум)».
- * Оранжевый светодиод (B) гаснет, даже когда материал присутствует на швейной машине.
→ Поверните ручку управления **2** на «max (максимум)».

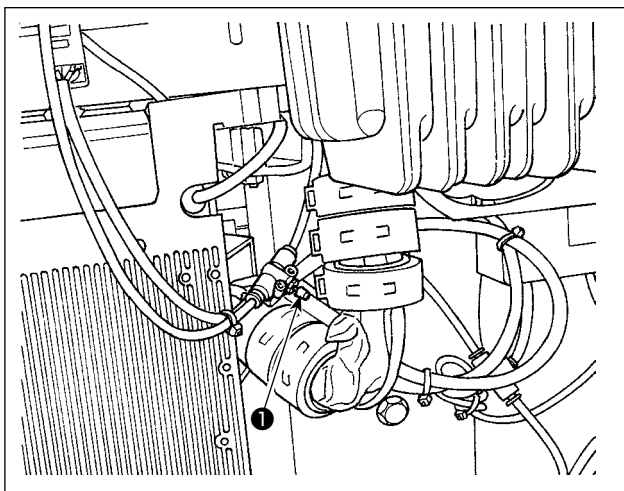
3-15. Приспособление для охлаждения иглы

3-15-1. Регулировка положения трубки для сдувания



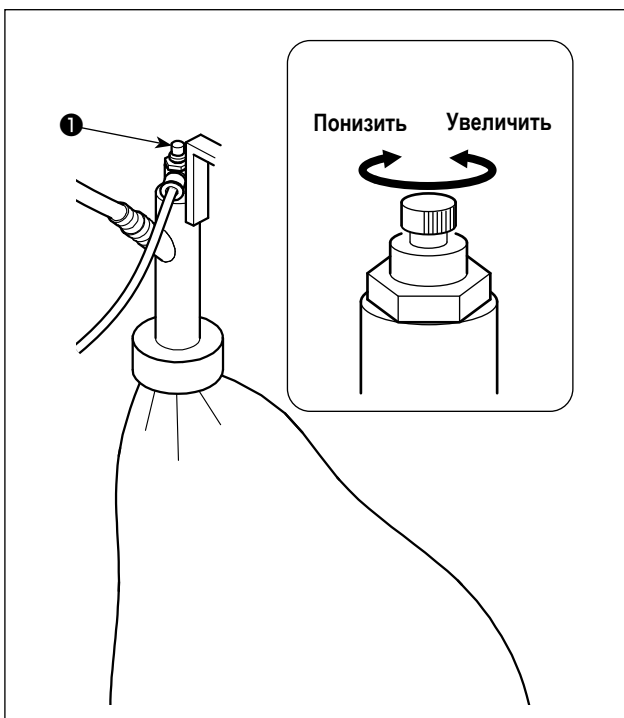
- 1) Ослабьте винт ❶.
- 2) Отрегулируйте положение трубки для сдувания ❷ в плане продольного направления и направлении вращения.
- 3) Затяните винт ❶ для закрепления трубки для сдувания ❷.

3-15-2. Регулировка воздушного потока



Наладьте воздушный поток приспособления для охлаждения иглы поворотом рукоятки регулятора скорости ❶. Поверните рукоятку регулятора скорости по часовой стрелке, чтобы понизить воздушный поток или против часовой стрелки, чтобы увеличить его.

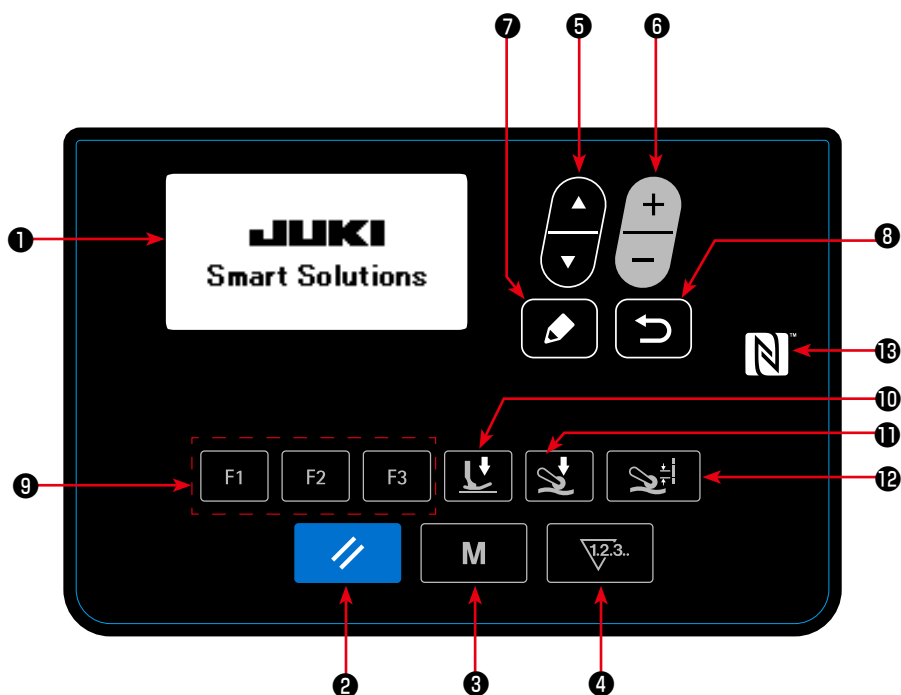
3-16. Резак выходящей нити (всасывание обрезков нити)










Наладьте воздушный поток приспособления для охлаждения иглы поворотом рукоятки регулятора скорости ❶. Поверните рукоятку регулятора скорости по часовой стрелке, чтобы понизить воздушный поток или против часовой стрелки, чтобы увеличить его.

4. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

4-1. Пояснение по переключателям панели управления



№	Название	ФУНКЦИЯ
1	ЖК-дисплей	Различные данные, такие как номера шаблона, форма и т. д. отображаются на дисплее.
2	Кнопка СБРОСА 	Нажмите на эту кнопку, чтобы сбросить ошибку или обнулить счётчик (и).
3	Кнопка РЕЖИМ 	Эта кнопка используется для того, чтобы вывести экран выбора режима работы.
4	Кнопка СЧЕТЧИК 	Эта кнопка используется для того, чтобы вывести экран выбора режима работы.
5	Кнопка ВЫБОРА ПУНКТОВ 	Эта кнопка используется для выбора данных номера и другие виды данных.
6	Кнопка ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ 	Эта кнопка используется, чтобы изменить номер шаблона и другие виды данных.


№	Название	ФУНКЦИЯ
7	Кнопка РЕДАКТИРОВАНИЯ 	Эта кнопка используется для отображения экрана редактирования, чтобы выбрать пункт или для отображения экрана деталей.
8	Кнопка ВОЗВРАТА 	Эта кнопка используется для возврата экрана к предыдущему состоянию.
9	Кнопка F 	Когда на кнопке F зарегистрированы данные или функция, зарегистрированные данные или функция могут использоваться нажатием кнопки F.
10	Кнопка давления прижимной лапки 	Швейные данные о давлении прижимной лапки отображаются нажатием этой кнопки.
11	Кнопка давления вытягивателя ткани 	Швейные данные о давлении вытягивателя ткани отображаются нажатием этой кнопки.
12	Кнопка величины вытягивания ткани 	Швейные данные о величине вытягивания ткани отображаются нажатием этой кнопки.
13	Отметка ближней беспроводной связи (NFC) 	Подведите планшет или смартфон поближе к отметке ближней беспроводной связи (NFC) при выполнении соединения.

4-2. Операция, которую нужно будет сначала сделать

4-2-1. Выбор языка

Выберите язык отображения на пульте управления при подаче электропитания на швейную машину впервые после покупки. Следует иметь в виду, что, если Вы отключите электропитание, не выбрав язык, то экран выбора языка будет отображаться каждый раз, когда Вы будете подключать электропитание на швейную машину.

① Включение электропитания

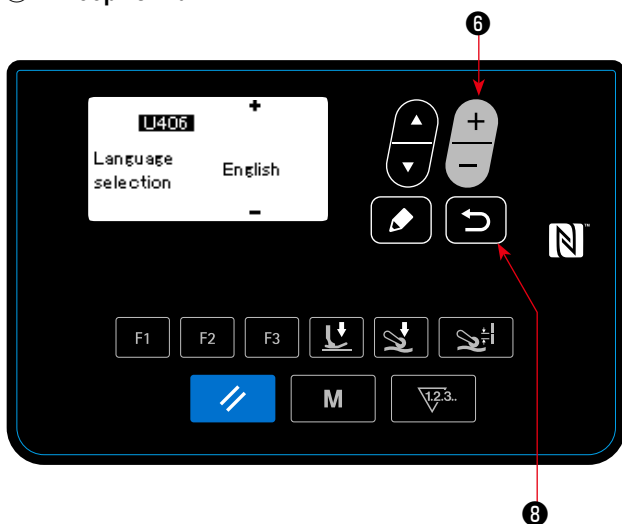
 Следует иметь в виду, что игловодитель перемещается автоматически, когда Вы подаете на швейную машину электропитание впервые после покупки. Возможно также предупредить автоматическое перемещение игловодителя при помощи переключателя памяти U090. Обратитесь к "4-5-1. Данных переключателя памяти" стр. 47 для подробностей





<Экран выбора языка>


Когда Вы подключаете электропитание, на экран выводится экран выбора языка.

② Выбор языка



Выберите язык, который Вы хотите использовать для отображения, с помощью  **6**. Затем нажмите  **8** для завершения выбора языка.

Язык, который будет отображаться на пульте управления, может быть изменен при помощи переключателя памяти U406. Обратитесь к "4-5-1. Данных переключателя памяти" стр. 47 для подробностей.

 Если Вы не выберете свой язык для отображения, то по умолчанию для отображения будет использоваться английский язык.

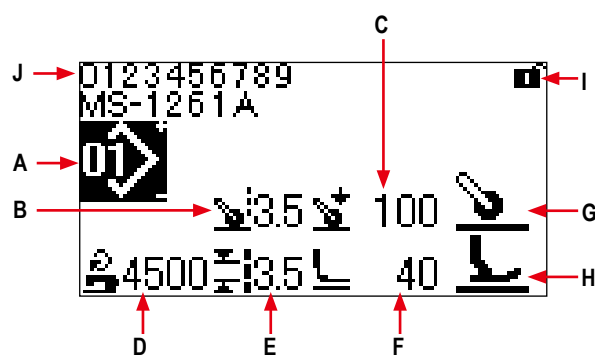
Когда Вы подаете электропитание на швейную машину, отображается экран шитья для выбранного в настоящее время шаблона.

Эта швейная машина может пошить свободные швейные фигуры и швейные фигуры пошагового шитья. Может быть создано целых 99 различных швейных фигур путем объединения свободных швейных фигур и швейных фигур пошагового шитья.

В случае свободной швейной фигуры могут быть приняты различные условия шитья соответственно для шитья плоских секций и многослойных секций материала.

В случае швейной фигуры пошагового шитья отдельные условия шитья могут быть приняты для шитья материала на пошаговой основе.

Раздел ниже данного Руководства по эксплуатации описывает свободные швейные фигуры. Обратитесь к **"4-4-6. Как отредактировать швейную фигуру пошагового шитья" стр. 35** относительно описания швейных фигур пошагового шитья.



Экран шитья <Свободная швейная фигура>

	Отображение	Содержание
A	Номер шаблона	Отображается выбираемый номер шаблона (от №1 до №99)
B	Величина вытягивания ткани *1	Отображается величина вытягивания ткани.
C	Давление вытягивателя ткани *1	Отображается давление вытягивателя ткани.
D	Скорость пошива *1	Отображается скорость пошива.
E	Длина стежка *3	Отображается длина стежка, установленная с помощью переключателя памяти S003.
F	Давление прижимной лапки *1	Отображается давление прижимной лапки.
G	Положение материала под вытягивателем ткани	Отображается положение материала, помещенного под вытягивателем ткани. Верхний край материала Плоская секция Начинается многослойная секция Нет материала Вытягиватель ткани не используется
H	Положение материала под прижимной лапкой	Отображается положение материала, помещенного под прижимной лапкой. Верхний край материала Плоская секция Начинается многослойная секция Во время многослойной секции материала Конец многослойной секции материала Нет материала
I	Состояние простой блокировки	Отображается состояние ВКЛ. / ВЫКЛ. простой блокировки.
J	Номер детали / процесс или комментарий	Номер детали отображается на верхней строке, а процесс отображается на нижней строке. Или же, комментарий отображается на двух строках (верхней и нижней строках). (Содержание отображения, а именно "номер детали и процесс" или "комментарий", может переключаться с помощью переключателя памяти U404. Обратитесь к "4-5-1. Данных переключателя памяти" стр. 47 относительно подробностей).

*1 Величина вытягивания ткани, давление вытягивателя ткани, скорость пошива и прижим прижимной лапки могут быть установлены с использованием элементов швейных данных, данных ниже в соответствии с состоянием материала, помещенного под прижимной лапкой.

Положение материала под прижимной лапкой	Величина вытягивания ткани	Давление вытягивателя ткани	Скорость пошива	Давление прижимной лапки
Плоская секция Конец многослойной секции материала	S006 Величина вытягивания ткани	S007 Давление вытягивателя ткани	S004 Предел скорости пошива	S005 Давление прижимной лапки
Начинается многослойная секция	S015 Натяжение ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции	S016 Давление вытягивателя ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции	S012 Скорость пошива многослойной секции	S018 Давление прижимной лапки для шитья многослойной секции
Во время многослойной секции материала	S019 Величина вытягивания ткани для шитья многослойной секции	S020 Давление вытягивателя ткани для шитья многослойной секции		
Нет материала	S072 Величина вытягивания ткани, когда материал не обнаружен (В случае, когда под вытягивателем ткани материал - плоский сегмент, будет использоваться величина вытягивания ткани, установленная с помощью S006).	S073 Давление вытягивателя ткани, когда материал не обнаружен (В случае, когда под вытягивателем ткани материал - плоский сегмент, будет использоваться величина давления вытягивателя ткани, установленная с помощью S007).	S052 Предел скорости пошива, применяемой после обнаружения отсутствия материала (Во время, когда швейная машина в состоянии покоя, отображается самая высокая из четырех, указанных в таблице скоростей пошива)	S005 Давление прижимной лапки
Верхний край материала	S072 Величина вытягивания ткани, когда материал не обнаружен	S073 Давление вытягивателя ткани, когда материал не обнаружен	S031 Скорость пошива для начала шитья верхнего края материала	S032 Давление прижимной лапки для запуска шитья верхнего края материала

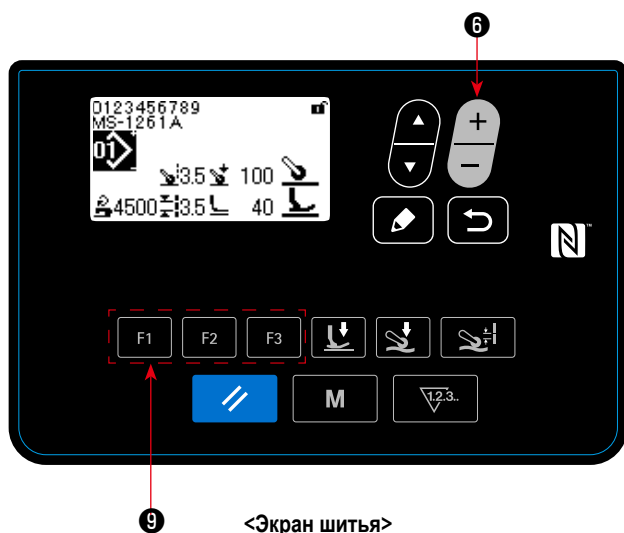
Следует иметь в виду, однако, что давление прижимной лапки, величина вытягивания ткани и давление вытягивателя ткани могут устанавливаться в качестве данных шитья, как описано ниже, в зависимости от условия материала, помещенного под вытягивателем ткани.

Состояние материала, помещенного под вытягивателем ткани	Давление прижимной лапки	Величина вытягивания ткани	Давление вытягивателя ткани
Начинается многослойная секция	S078 Давление прижимной лапки, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции	S070 Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции	S071 Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции
Верхний край материала	(Давление прижимной лапки приводится в таблице ниже).	S076 Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала	S077 Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала
Нет материала	(Давление прижимной лапки приводится в таблице ниже).	S072 Величина вытягивания ткани, когда материал не обнаружен	S073 Давление вытягивателя ткани, когда материал не обнаружен

Обратитесь к "4-4-9. Перечень швейных данных" стр. 41 относительно подробностей элементов швейных данных, которые будут использоваться при соответствующих состояниях материала.

- *2. Относительно скорости пошива, максимальная скорость пошива ограничена заданными значениями длины стежка и величиной вытягивания ткани. На пульте управления отображается значение скорости пошива до задаваемого предела. В случае, когда заданное значение длины стежка составляет 3,1 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 5000 ст/мин.
В случае, когда заданное значение величины вытягивания ткани составляет 4,6 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 4000 ст/мин.
- *3. Введите длину стежка при помощи переключателя памяти S003 в соответствии с величиной подачи швейной машины. (Даже если значение изменится, то величина подачи самой швейной машины не изменится.)
→ Обратитесь к "4-4. Как изменить швейные данные" стр. 25.

4-3. Как выбрать швейную фигуру



Швейная фигура может быть выбрана нажатием



на экране шитья.

Швейная фигура может также изменяться нажатием клавиш **F1** **F2** **F3** **9** для которых были зарегистрированы швейные фигуры.

→ Обратитесь к "4-5-6. Как использовать клавиши F" стр. 61.

На заводе были сохранены в памяти четыре различные стандартные швейные фигуры в качестве швейных шаблонов 01 - 04.

- 01: Швейные фигуры для от тяжёлых - до сверхтяжёлых материалов
- 02: Швейные фигуры для сверхтяжёлых материалов
- 03: Швейные фигуры для эластичных материалов
- 04: Швейные фигуры для материалов среднего веса

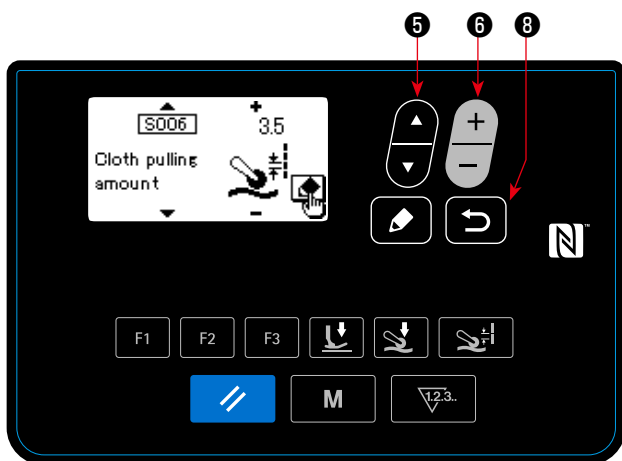
Выбирайте одну от вышеупомянутых четырёх швейных фигур в зависимости от швейного изделия, которое Вы хотите пошить. Затем можно создавать швейную фигуру, соответствующую швейному изделию или оператору путём копирования швейной фигуры, которую Вы выбрали, и редактировать подходящим образом её данные.

→ Обратитесь к "4-5-4. Как скопировать / заново создать шаблон" стр. 56 о том, как скопировать швейную фигуру.

→ Обратитесь к "4-4-1. Способ изменения швейных данных" стр. 25 и "5. Исправление швейной фигуры" стр. 73 о том, как исправить швейную фигуру.


4-4. Как изменить швейные данные

4-4-1. Способ изменения швейных данных



<Экран редактирования швейных данных>


① Вызов экрана редактирования швейных данных


Когда в экране шитья нажимается  ⑦, отображается экран редактирования швейных данных для выбранной в настоящее время швейной фигуры.

② Выберите швейные данные для изменения


Данные, которые Вы хотите изменить, могут быть выбраны нажатием  ⑤.

③ Измените швейные данные

Данные могут изменяться нажатием  ⑥.

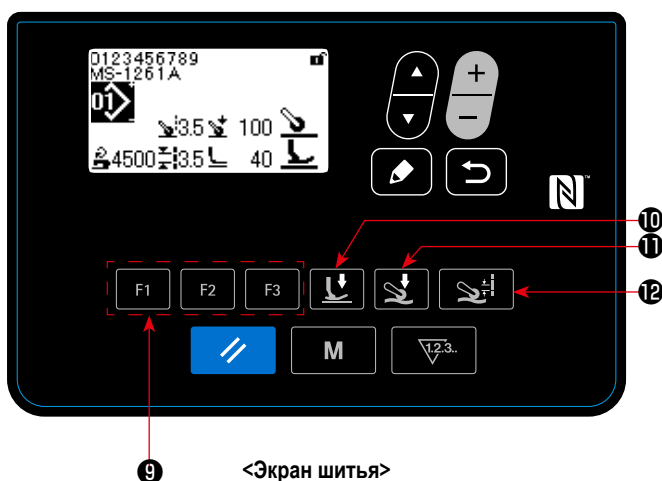
Экран редактирования швейных данных возвращается к экрану шитья нажатием  ⑧.

4-4-2. Способ выбора определенного элемента швейных данных

Когда нажимаются  ⑨, на  ⑩,  ⑪ или  ⑫, для которых были зарегистрированы швейные данные, в соответствии с нажатой клавишей отображается экран редактирования швейных данных.

(Обратитесь к "4-5-6. Как использовать клавиши F" стр. 61 о способе регистрации швейных данных на клавишах F.)

Окна для отображений показаны ниже:



⑨ <Экран шитья>

(1) F key **F1** **F2** **F3** **9**

<Экран шитья> → <Экран редактирования швейных данных>
(Состояние выбора швейных данных, зарегистрированных на клавишах F),

(2) Клавиша давления прижимной лапки  **10**

<Экран шитья>



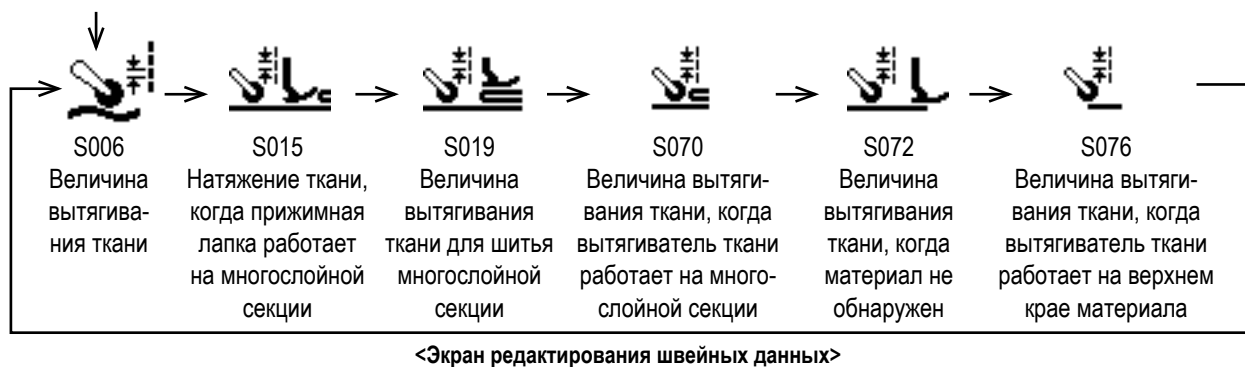
(3) Клавиша давления вытягивателя ткани  **11**

<Экран шитья>



(4) Клавиша величины вытягивания ткани  **12**

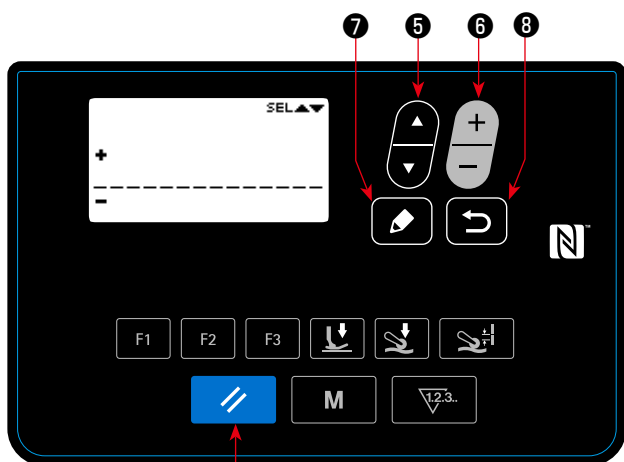
<Экран шитья>



4-4-3. Как изменить номер детали, процесс и / или комментарий

Для того чтобы позволить оператору легко понимать применение швейной фигуры, могут быть введены номер детали, процесс или комментарий.

Способ для ввода номера детали описывается ниже. Тот же самый способ применяется при вводе процесса или комментария.



2 <Окно настройки номера детали>

- 1 Вызов окна настройки номера детали**
Окно настройки номера детали отображается нажатием  7 после выбора "S061 Номер детали" на экране редактирования швейных данных.
- 2 Введите номер детали**
Место (номер знака), в котором вводится номер детали, может быть выбрано нажатием  5. Знаки (представляющие номер детали) могут быть введены в том месте нажатием  6.
Один из выбранных введенных знаков может быть удален с помощью  2. Все введенные знаки могут быть удалены путем удержания клавиши сброса нажатой в течение одной секунды.
Когда нажимается  8, текущее окно возвращается к экрану редактирования швейных данных.
Знаки, которые могут быть введены
A - Z, 0 - 9., +, -, /, #,
(символ окончания текстовых строк), (пробел)



Отображается ли номер детали / процесс или комментарий, может быть изменено с помощью переключателя памяти U404. Обратитесь к "4-5-1. Данных переключателя памяти" стр. 47 относительно подробностей.

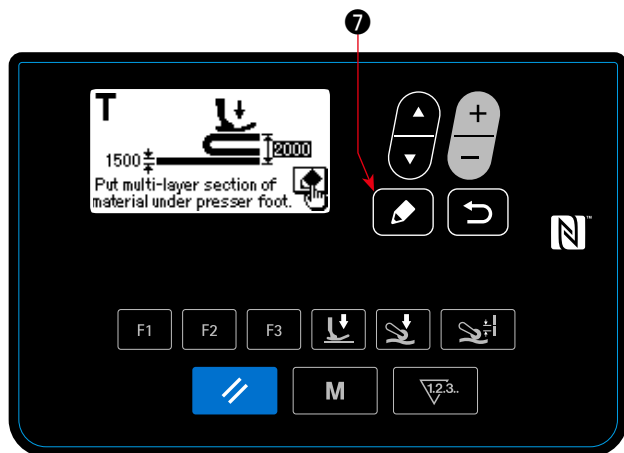
4-4-4. Как выполнить обучение многослойной секции материала

С использованием фактического швейного изделия возможно произвести обучение пороговой величине нижней части (более тонкой части) и верхней части (более толстой части) многослойной секции материала.

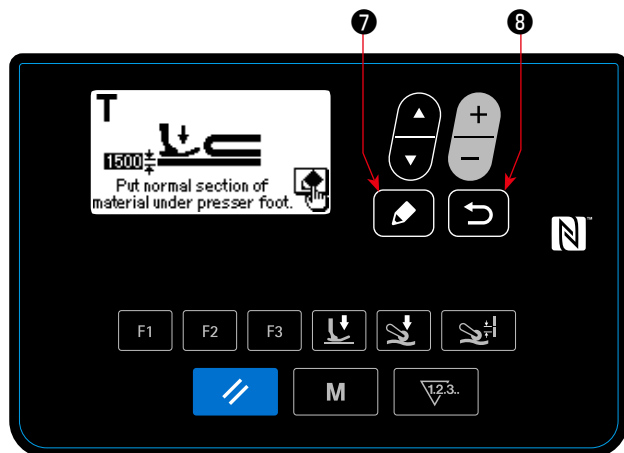
Элементы данных швейных данных, которые могут использоваться для обучения, следующие:

Швейная фигура, выбираемая в настоящее время	Швейные данные, которые могут использоваться для обучения
Свободная швейная фигура	S011 Значение включения датчика многослойной секции S021 Значение отключения датчика многослойной секции
Швейная фигура пошагового шитья	Датчик "S103 Переключение ступени" *


* «S103 Значение датчика переключения ступени» может быть выбрано только в случае, когда «S101 Переключение ступени», установлено на значение датчика толщины материала.





<Окно обучения для нижней части многослойной секции>



<Окно обучения окно для верхней части многослойной секции>


① Запускается обучение многослойным секциям, и нажатием  7 отображается обучающее окно для нижней части многослойной секции после выбора вышеупомянутых данных в экране редактирования швейных данных.


② Поместите более низкий слой перед многослойной частью материала под прижимной лапкой. Сшейте материал несколькими стежками. Затем нажмите  7 для отображения обучающего окна для верхнего слоя многослойной части материала.

③ Обучающий экран вернется к экрану редактирования швейных данных нажатием  7 после размещения верхней части многослойной секции под прижимной лапкой.

Значение данных, выбранных в пункте ① выше, автоматически изменится на промежуточное значение между толщиной нижней части и из верхней части многослойной секции.

1. Когда педаль отжата во время обучения многослойной секции материала, швейная машина срабатывает. Выполнив обучение нижней части многослойной секции, удобно отжимать педаль для подачи материала до тех пор, пока верхняя часть многослойной секции не подойдет к прижимной лапке.

2. Если  8 нажимается в ② или ③ выше, то швейная машина выйдет из режима обучения многослойной секции материала, и окно возвратится к экрану редактирования швейных данных.

3. Если зубчатая рейка появляется над игольной пластины в 2) или 3) выше, станет невозможно управлять  7.

4. Знайте, что датчик может обнаружить многослойную секцию материала по ошибке путем чрезмерного уменьшения вышеупомянутого значения данных.

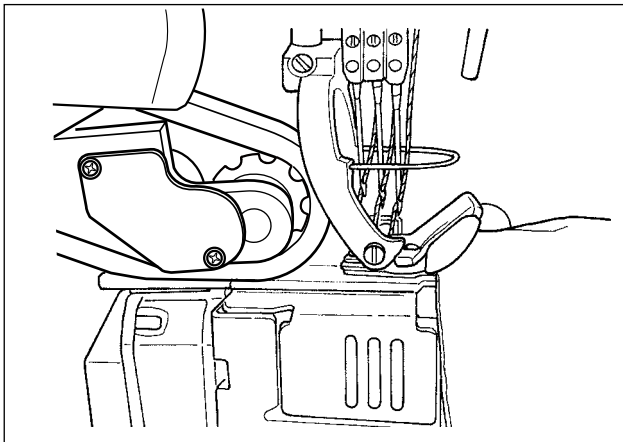
5. "S021 (Значение датчика переключение на многослойный сегмент отключено) вступает в силу, когда "S017 (Число стежков, прокладываемых на многослойной части), - 0 (ноль). В случае, когда Вы хотите использовать швейную машину при настройке S017 на 0 (ноль), без исключений должно устанавливаться значение S021. Относительно данных шаблона по умолчанию, S017 устанавливается на любое значение, кроме 0 (ноля).



4-4-5. Швейные данные на свободной швейной фигуре

Следующие швейные данные используются в каждом состоянии шитья свободной швейной фигуры.

① Шитье верха материала



Выполняется настройка швейных данных, которые будут использоваться от времени обнаружения материала до времени, когда верх материала достигает вытягивателя ткани.

Отображение состояния на пульте управления :



Используются следующие элементы данных.

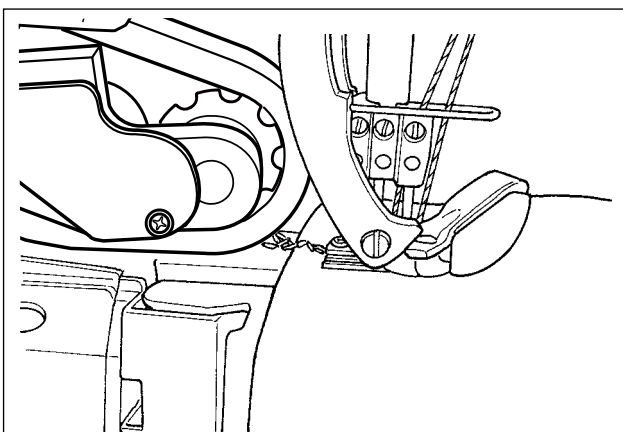
- S031 Скорость пошива для начала шитья верхнего края материала
← (Когда швейная машина заканчивает шитье "S033 Число стежков, при котором скорость пошива изменяется в начале шитья верха материала", состояние пошива переходит к "S004 Скорость пошива".)
- S032 Давление прижимной лапки для запуска шитья верхнего края материала
- S073 Давление вытягивателя ткани, когда материал не обнаружен
- S072 Величина вытягивания ткани, когда материал не обнаружен
- S033 Число стежков для изменения скорости пошива для запуска шитья верхнего края материала
- S034 Число стежков для изменения давления прижимной лапки для запуска шитья верхнего края материала

*** Если материал не может последовательно подаваться от времени обнаружения материала до времени, при котором верх материала достигает вытягивателя ткани, измените настройки подходящим образом**

Когда швейная машина заканчивает шитье "S034 Число стежков, при котором давление прижимной лапки изменяется в начале пошива верха материала" в "состоянии пошива верха материала", состояние пошива переходит в "состояние плоской секции".



② Плоская секция



Отображение состояния на пульте управления :



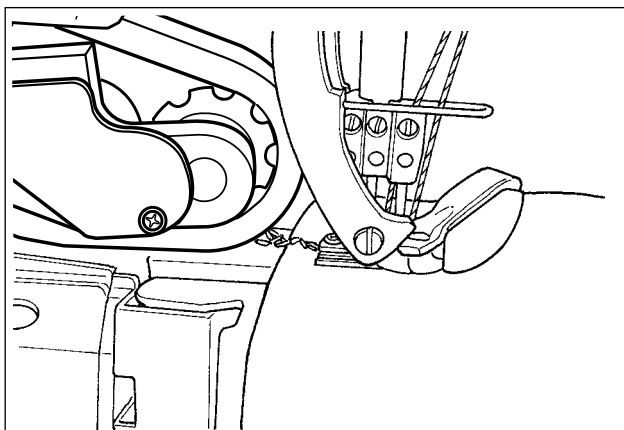
Используются следующие элементы данных.

- S004 Предел скорости пошива
- S005 Давление прижимной лапки
- S007 Давление вытягивателя ткани
- S006 Величина вытягивания ткани

Когда швейная машина заканчивает шить "S074 Число стежков, при которых вытягиватель ткани работает на верху материала" от начала пошива верха материала (①), состояние пошива переходит к "наезду вытягивателя ткани на верх материала".



③ Вытягиватель ткани наезжает на верх материала



Настройка швейных данных, которые будут использоваться, когда выполняется подача верха материала для достижения вытягивателя ткани.

Отображение состояния на пульте управления :



* В зависимости от "S034 Число стежков, при котором давление прижимной лапки изменяется в начале шитья верха материала" и "S074 Число стежков, при которых вытягиватель ткани наезжает на верх материала", состояние стороны прижимной лапки может оставаться в "состоянии пошива верхнего края материала".

Параметр

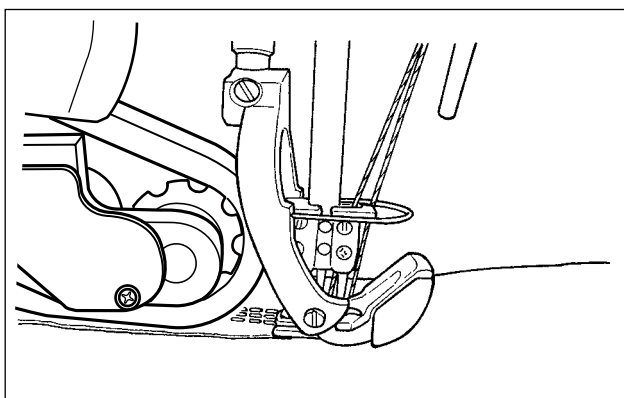
- S004 Предел скорости пошива
- S005 Давление прижимной лапки
- S077 Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала
- S076 Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала
- S074 Число стежков, при котором вытягиватель ткани начинает работать на верхнем крае материала
- S075 Число стежков во время, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала
- S005 Давление прижимной лапки
- S007 Давление вытягивателя ткани
- S006 Величина вытягивания ткани

* Если верх материала защемляется в вытягивателе ткани, измените настройки подходящим образом.

Когда швейная машина заканчивает шитье "S075 Число стежков, при котором вытягиватель ткани наезжает на верх материала" в "состоянии наезда вытягивателя ткани на верх материала", состояние пошива перемещается к "состоянию плоской секции".



④ Во время, когда швейная машина шьет плоскую секцию материала



Выполняется настройка швейных данных для нормального шитья.

Отображение состояния на пульте управления:



Используются следующие элементы данных.

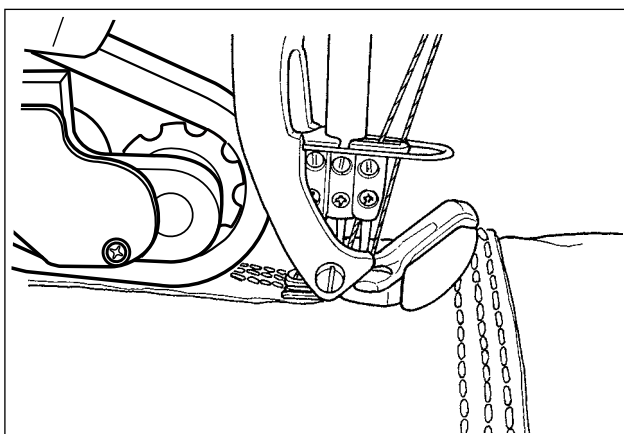
- S004 Предел скорости пошива
- S005 Давление прижимной лапки
- S007 Давление вытягивателя ткани
- S006 Величина вытягивания ткани

Когда измеренное значение датчиком многослойной секции достигает значения "S011 Включения датчика переключения многослойной секции" или больше, состояние пошива переходит к "состоянию работы на многослойной секции".

* Многослойная синхронизация обнаружения секции может быть продвинута путем уменьшения заданного значения "S011 Включения датчика переключения многослойной секции". Однако имейте в виду, что может произойти ложное обнаружение многослойной секции, если синхронизация будет продвинута чрезмерно.



⑤ Состояние, когда швейная машина работает на многослойной секции материала



Выполняется настройка швейных данных, которые будут использоваться от времени обнаружения многослойной секции материала до времени, в которое прижимная лапка швейной машины полностью наезжает на многослойную секцию.

Отображение состояния на пульте управления :



Используются следующие элементы данных.

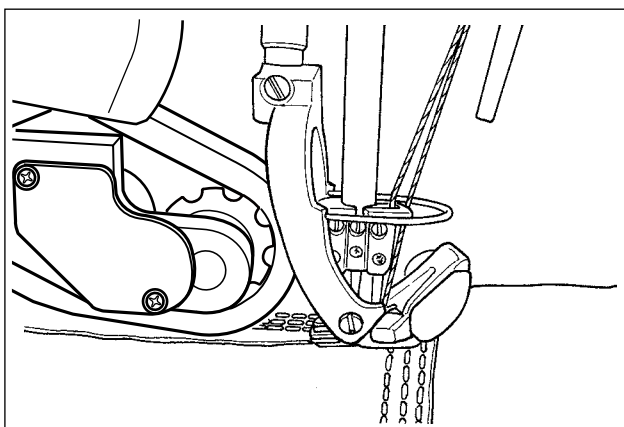
- S012 Скорость пошива многослойной секции
- S005 Давление прижимной лапки
- S016 Давление вытягивателя ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции
- S015 Натяжение ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции
- S011 Значение датчика для включения переключателя многослойное секции
- S013 Число стежков, когда прижимная лапка работает на многослойной секции

После того, как швейная машина заканчивает пошив "S013 Число стежков, которое будет проложено при управлении на многослойной секции" в "состоянии работы швейной машины на многослойной секции материала", состояние пошива переходит к "состоянию пошива многослойной секции материала".

Установите "S013 Число стежков, прокладываемых при работе на многослойной секции" в соответствии с длиной и формой многослойной секции материала.



⑥ Положение шитья многослойной секции материала



Выполняется настройка швейных данных, которые будут использоваться после того, как прижимная лапка швейной машины будет работать полностью на многослойной секции материала.

Отображение состояния на пульте управления :



Используются следующие элементы данных.

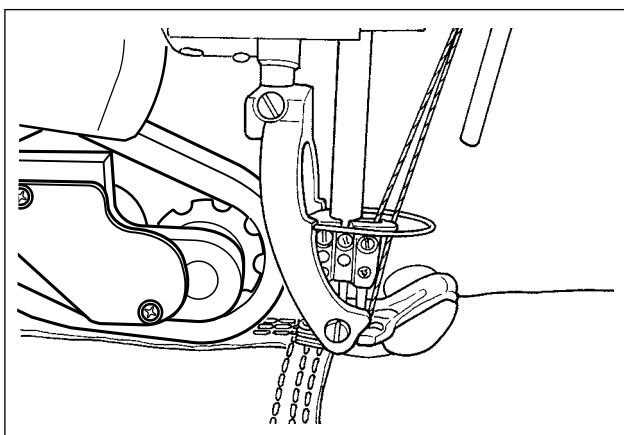
- S012 Скорость пошива многослойной секции
- S018 Давление прижимной лапки для шитья многослойной секции
- S020 Давление вытягивателя ткани для шитья многослойной секции
- S019 Величина вытягивания ткани для шитья многослойной секции
- S017 Число стежков, которое будет проложено на многослойной секции
- S021 Число стежков, которое будет проложено на многослойной секции

После того, как швейная машина заканчивает шитье "S017 Число стежков, которое будет проложено на многослойной секции" в "состоянии шитья многослойной секции материала", состояние пошива переходит к состоянию "конца многослойной секции материала". (В случае, когда число стежков, заданных для "S017 Число стежков, прокладываемых на многослойной секции – "0 (ноль)", состояние пошива переходит к состоянию "конца многослойной секции материала", когда значение, измеренное датчиком многослойной секции, достигнет "S021 Значения выключения датчика переключения многослойной секции" или меньшего значения.)

- * **Установите "S017 Число стежков, прокладываемых на многослойной секции" в соответствии с длиной и формой многослойной секции материала.**
- * **Условия шитья могут отличаться в зависимости от типа материала и формы многослойной секции материала. Если стежок собирается в многослойной секции материала, измените настройки швейных данных, используемых в ⑤ и ⑥ .**



⑦ Конец многослойной секции материала



Отображение состояния на пульте управления :



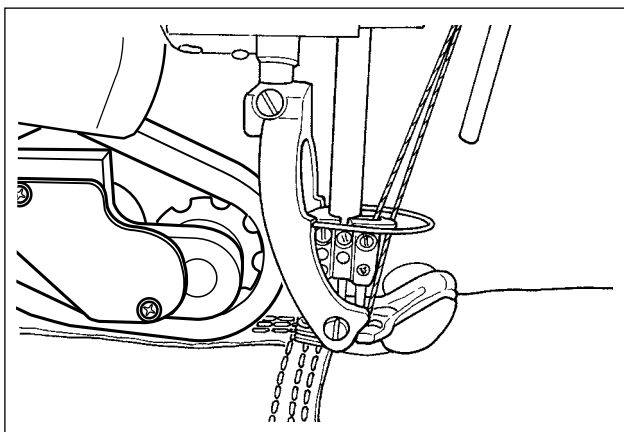
Используются следующие элементы данных.

- S004 Предел скорости пошива
- S005 Давление прижимной лапки
- S007 Давление вытягивателя ткани
- S006 Величина вытягивания ткани

Когда значение, измеренное датчиком многослойной секции, достигает значения "S011 Включения датчика многослойной секции" или меньшего, состояние пошива переходит к "состоянию плоской секции материала".



⑧ Плоская секция



Отображение состояния на пульте управления :



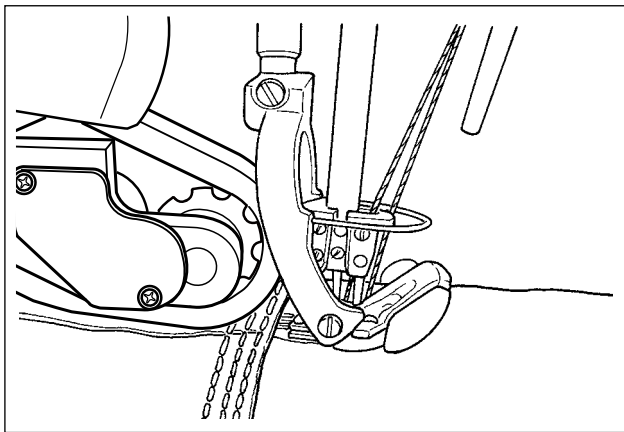
Используются следующие элементы данных.

- S004 Предел скорости пошива
- S005 Давление прижимной лапки
- S007 Давление вытягивателя ткани
- S006 Величина вытягивания ткани

После того, как швейная машина заканчивает пошив "S068 Число стежков, при котором вытягиватель ткани работает на многослойной секции" с начала работы на многослойной секции (⑤), состояние пошива переходит к состоянию "Работа вытягивателя ткани на многослойной секции материала".



⑨ Вытягиватель ткани работает на многослойной секции материала



Выполняется настройка швейных данных, которые будут использоваться, в то время, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции материала.

Отображение состояния на пульте управления :



* В зависимости от "S017 Число стежков, которое будет проложено на многослойной секции" и "S068 Число стежков, при котором вытягиватель ткани работает на многослойной секции", состояние стороны прижимной лапки может оставаться в "состоянии пошива многослойной секции материала".

Используются следующие элементы данных.

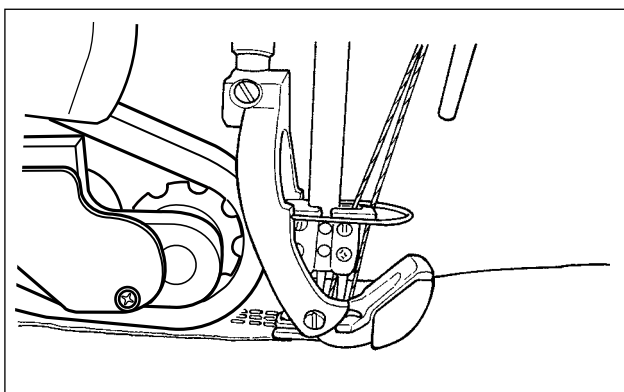
- S004 Предел скорости пошива
- S078 Давление прижимной лапки, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции
- S071 Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции
- S070 Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции
- S068 Число стежков, при котором вытягиватель ткани начинает работать на многослойной секции
- S069 Число стежков, во время которых вытягиватель ткани работает на многослойной секции

* Если в вытягивателе ткани происходит собирание в сборку стежка в многослойной секции материала, измените подходящим образом настройки.

После того, как швейная машина заканчивает шитье "S069 Число стежков, во время которых вытягиватель ткани работает на многослойной секции" в состоянии "работа вытягивателя ткани на многослойной секции", состояние шитья переходит к состоянию на "плоской секции материала".



⑩ Плоская секция



Отображение состояния на пульте управления :



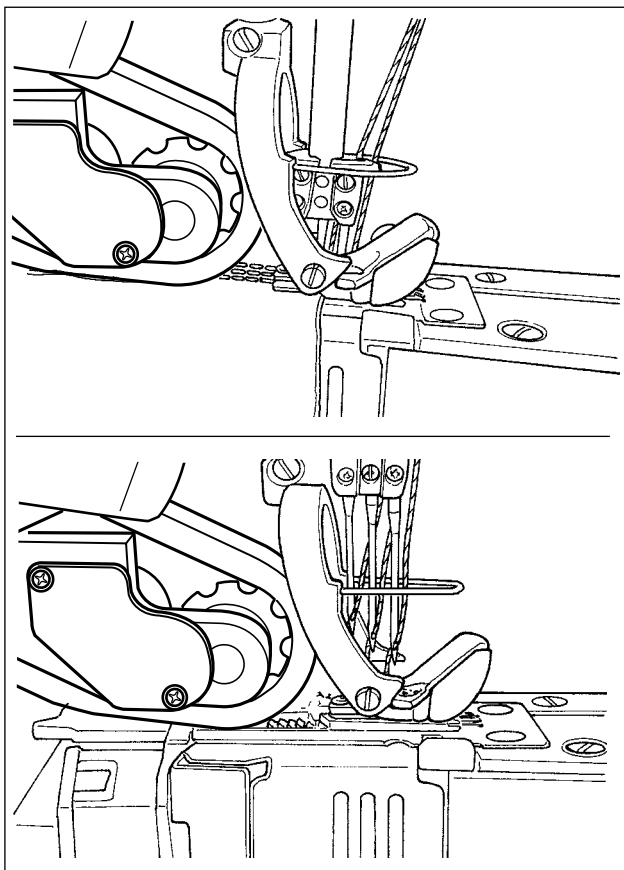
Используются следующие элементы данных.

- S004 Предел скорости пошива
- S005 Давление прижимной лапки
- S007 Давление вытягивателя ткани
- S006 Величина вытягивания ткани

Когда детектирующий датчик ткани обнаруживает "отсутствие материала", состояние пошива переходит к состоянию "материала нет".



① Материала нет



Выполняется настройка состояния необнаружения материала.

Отображение состояния на пульте управления :



Используются следующие элементы данных.

- S052 Предел скорости шитья, применяемой после обнаружения отсутствия материала
- S005 Давление прижимной лапки
- S073 Давление вытягивателя ткани, когда материал не обнаружен
- S072 Величина вытягивания ткани, когда материал не обнаружен

Когда детектирующий датчик ткани обнаруживает материал от состояния "материала нет", состояние шитья переходит к состоянию шитья "верх материала".



(① Возврат к шитью верхнего края материала)



1. Независимо от текущего состояния шитья, такого как пошив плоской секции или многослойной секции материала, состояние швейной машины переходит к состоянию "без материала" каждый раз, когда детектирующий датчик ткани обнаруживает отсутствие материала.
2. Может произойти ложное обнаружение материала, если оператор поместит свою руку под датчик обнаружения ткани. Позаботьтесь с тем, чтобы не помещать руки под датчиком.


4-4-6. Как отредактировать швейную фигуру пошагового шитья

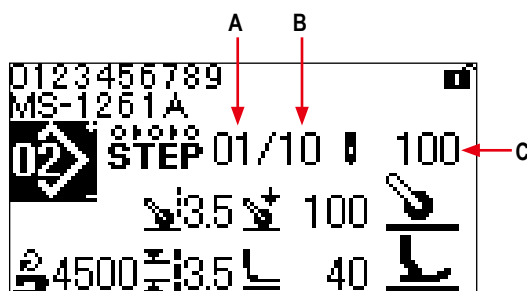
Швейная фигура ступени состоит максимум из 10 ступеней. Могут быть установлены различные условия шитья для каждой ступени на пошаговой основе.

Условие, отвечающее для того, чтобы перейти к следующей ступени, может быть задано с помощью "S101 Условие переключения ступени".




Может быть создано целых 10 различных швейных фигур пошагового шитья.

Условие переключения ступени	Подробности
Число стежков	Когда швейная машина заканчивает шитье набора числа стежков с помощью "S102 Число стежков для переключения ступени", швейная машина переходит к следующей ступени.
Толщина материала	Когда толщина материала, превышающая значение, заданное с помощью "S103 Значение датчика для переключения ступени", изменяется на значение, меньшее, чем вышеупомянутое заданное значение (или же толщина материала, которое находится ниже вышеупомянутого заданного значения, изменяется на значение, большее, чем заданное значение), швейная машина переходит к следующей ступени.
Дополнительный ввод	Когда швейная машина принимает дополнительный ввод, швейная машина переходит к следующей ступени.
Заключительная ступень	Дальнейший шаг не возможен. Когда нет никакого материала на швейной машине, швейная машина возвращается к первому шагу.

 **Предостережение** В состоянии, когда нет материала на швейной машине, швейная машина не переходит к следующей ступени.

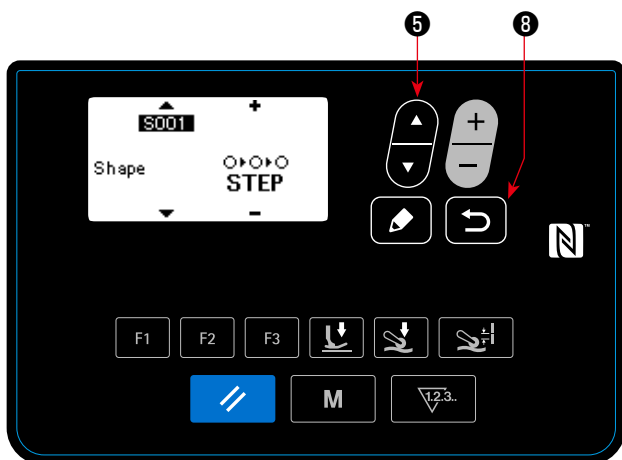


<Экран шитья (Швейная фигура ступени)>

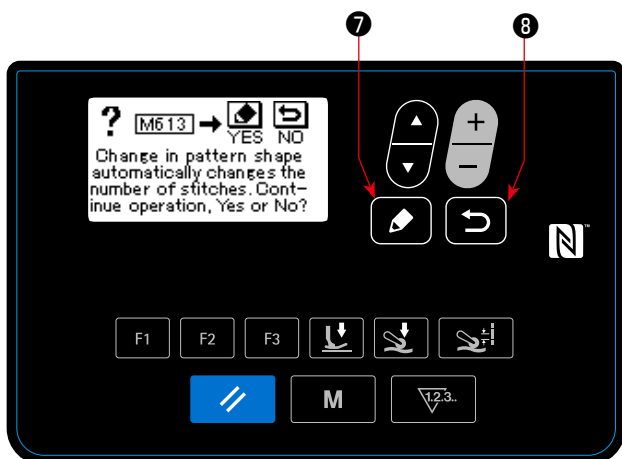
	Отображение	Содержание
A	Текущая ступень	Отображается номер текущей ступени.
B	Общее количество ступеней	На экран выводится общее количество ступеней.
C	Заданное значение условия для переключения ступени	Отображается заданное значение условия для переключения ступени. Это заданное значение, не отображается в заключительной ступени. Число стежков Значение датчика толщины материала Дополнительно ввод   

На время покупки в швейной машине не зарегистрирована ни одна швейная фигура пошагового шитья. Следовательно, необходимо создать швейную фигуру пошагового шитья с использованием одной из ниже заявленных процедур.

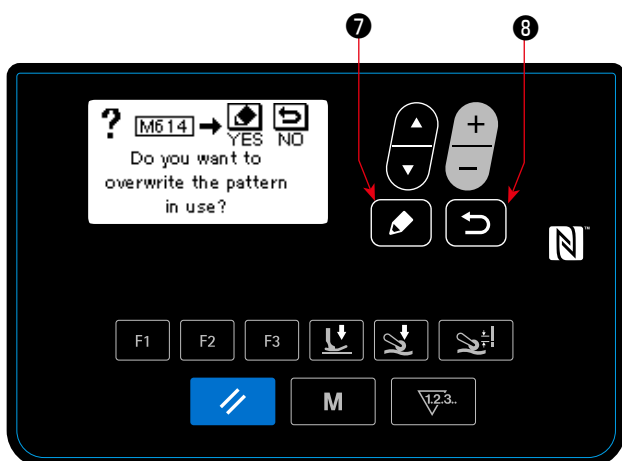
(1) Измените формы свободной швейной фигуры на швейную фигуру пошагового шитья



<Экран редактирования швейного шаблона>






< M613 Окно сообщения >




< M614 Окно сообщения >


① Начало изменения в форме


Когда нажимается  5 (или  8) после изменения "S001 Формы" на ступень пошива в экране редактирования швейных данных для свободной швейной фигуры, отображается сообщение: "Вы действительно уверены, что хотите продолжить? Да / Нет".


Когда после вышеупомянутого сообщения нажимается  7, отображается сообщение: "Вы действительно уверены, что хотите переписать используемый шаблон? Да / Нет".

Если нажимается  8, изменение в форме отменяется, и окно возвращается к экрану редактирования швейных данных.

② Изменение формы

Когда нажимается  7, форма изменяется на пошаговое шитьё. Затем окно возвращается к экрану шитья.

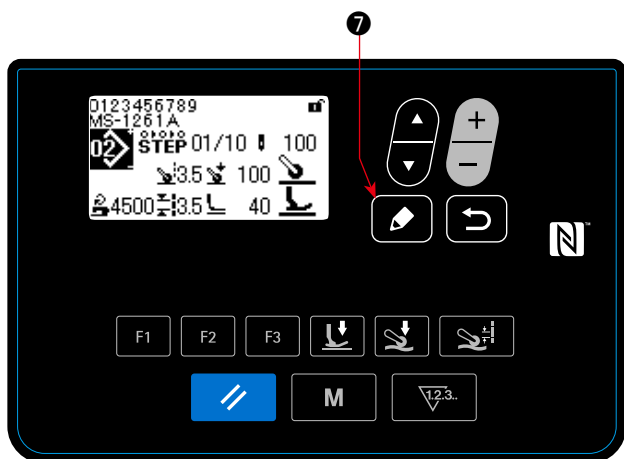
Если нажимается  8, отображается окно для выбора номера шаблона с помощью, которого заново создаётся швейная фигура пошагового шитья.

В случае, когда нет никакого номера шаблона с помощью, который создаётся новый шаблон, нажатием  8 отображается сообщение "Перезапись". Когда после отображения окна выше нажимается  7 появляется окно для выбора номера шаблона, который будет переписан швейной фигурой пошагового шитья.


(2) Создание новой швейной фигуры пошагового шитья

Обратитесь к "4-5-4. Как скопировать / заново создать шаблон" стр. 56 относительно подробностей.

① Отображение экрана редактирования швейного шаблона пошагового шитья

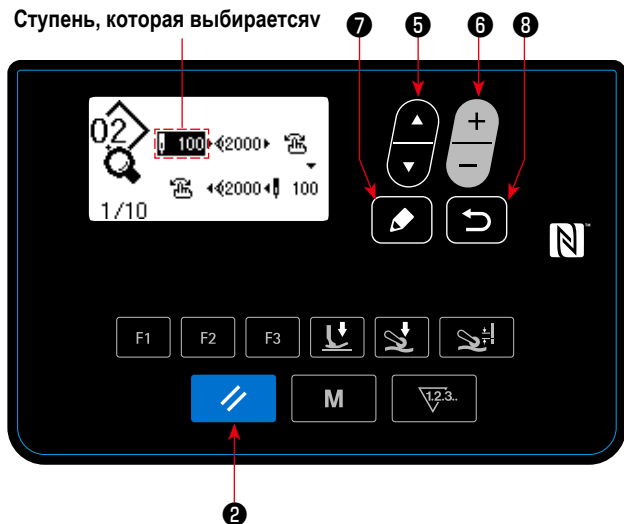


<Экран шитья (Швейная фигура ступени)>




Отобразите окно редактирования пошагового шитья путем удержания  **7** нажатой в течение одной секунды на экране шитья для выбора шитья ступени.





② Выбор ступени, которую Вы хотите отредактировать

Ступень, которая выбирается

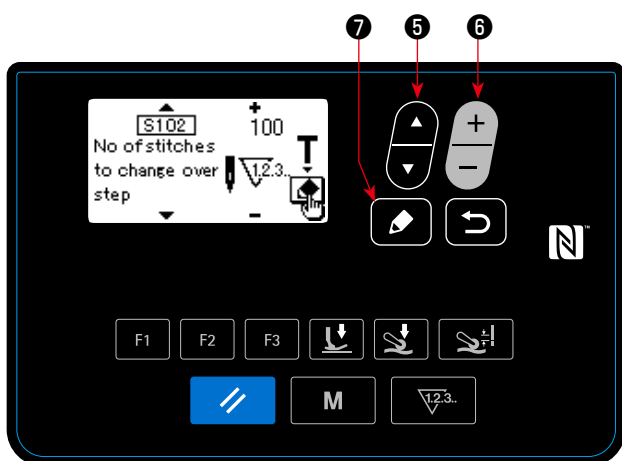


<Экран редактирования швейного шаблона пошагового шитья>




1. Выберите ступень нажатием  **5**. (Ступень, которая выбирается, выводится на экран в негативном изображении.)
2. В случае, когда есть неиспользованные ступень или ступени, ступень или ступени могут быть добавлены, выполнением процедуры, описанной ниже.
Если нажимается  **8**, то добавление ступени будет отменено, и отобразится экран шитья. (Добавленная ступень подтверждается нажатием  **7** при выборе добавляемой ступени)

- Ступень добавляется после выбранной в настоящее время ступени нажатием "+", или перед выбранной в настоящее время ступенью нажатием "-"  **6**.
 - Ступень добавляется в конце ступеней нажатием "▼"  **5**, во время выбора первой ступени.
 - Ступень добавлена в конце ступеней нажатием "▲"  **5**, во время выбора последней ступени.
3. Ступень, которая выбирается, может быть удалена нажатием  **2**. If reset key is held pressed for one second, all existing steps in the sewing pattern can be deleted. Если клавиша сброса удерживается нажатой в течение одной секунды, в швейной фигуре могут быть удалены все существующие ступени.

③ Редактирование выбранной ступени



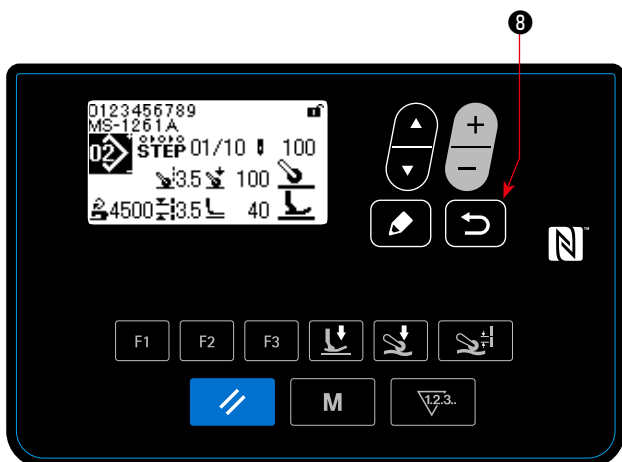
< Окно редактирования ступени швейной фигуры пошагового шитья >

1. Когда нажимается  7, в то время, когда выбирается ступень, отображается окно редактирования ступени швейной фигуры пошагового шитья.
2. Выберите элемент швейных данных, который Вы хотите отредактировать нажатием  5. Отредактируйте элемент данных нажатием  6.


Обратитесь к **"4-4-9. Перечень швейных данных"** стр. 41 относительно подробностей.

- * Когда нажимается клавиша редактирования во время выбора "S102 Условия переключения ступени", отображается окно обучения числу стежков. Обратитесь к **"4-4-7. Как выполнить обучение числу стежков"** стр. 39 относительно функции обучения числу стежков.

④ Шитье швейной фигуры, которую Вы отредактировали



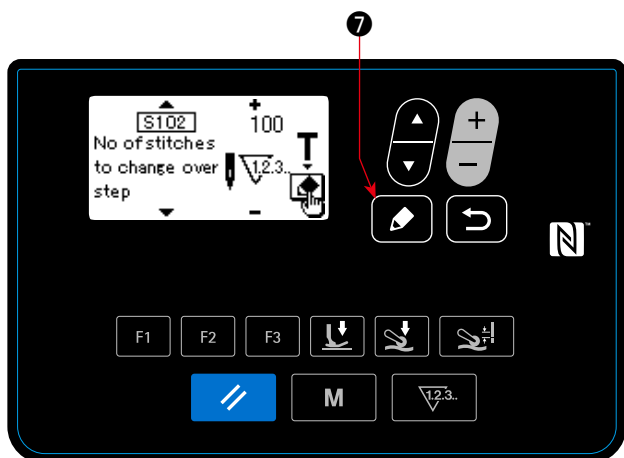
<Экран шитья (Швейная фигура ступени)>

Когда нажимается  8, отредактированные данные подтверждаются, и окно возвращается к экрану редактирования швейного шаблона пошагового шитья. Данные, которые Вы установили, отражаются в окне. Когда  8 нажимается снова, окно возвращается к экрану шитья для отредактированной швейной фигуры пошагового шитья.


4-4-7. Как выполнить обучение числу стежков

Обучение числу стежков возможно для швейной фигуры пошагового шитья в случае, когда число стежков используется как условие переключения ступени.

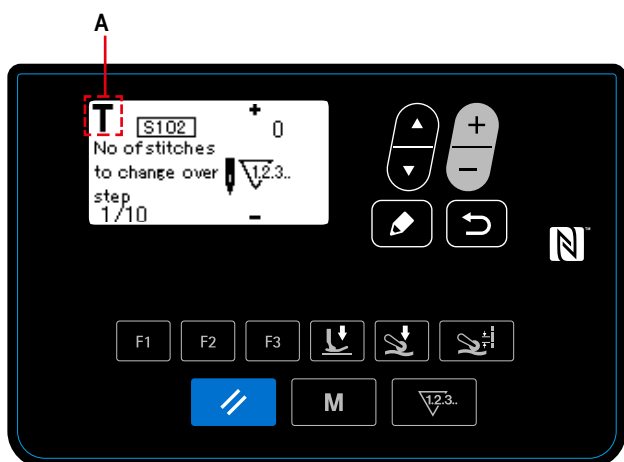
① Отображение окна обучения числу стежков



< Окно редактирования ступени швейной фигуры пошагового шитья >

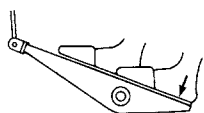
Отобразите обучающее окно нажатием  **7** после выбора "S102 Число стежков для переключения ступени" в окне редактирования ступени швейной фигуры пошагового шитья.

② Начало обучения числу стежков



<Окно обучения числу стежков>

Отображается Пиктограмма **A**, и режим работы входит в режим обучения.



Отожмите заднюю часть педали после завершения шитья шаблона (до прокладки последнего стежка). Затем швейная машина выходит из обучающего режима и возвращается к предыдущему окну.

4-4-8. Функция микроподъемника

Когда элементы данных шитья (S005, S018, S032, S078) устанавливаются на пульте на отрицательное заданное значение, микроподъёмник может использоваться при синхронизации, соответствующей заданному значению соответствующего элемента данных.

Повреждение материала может быть уменьшено путём соответствующей регулировки соответствующих заданных значений.

* Обратитесь к таблице, показанной ниже, о приближённых показаниях отношений между вводом значений на пульте управления, высотой прижимной лапки и давлением прижимной лапки.

Значение ввода на пульте	Высота прижимной лапки	Давление прижимной лапки (Ссылка)
0	0 мм	Прибл. 30 Н (3 кг)
-200	Прибл. 2,0 мм	Прибл. 10 Н (1 кг)
-350	Прибл. 3,5 мм	Прибл. 10 Н (1 кг)

*1 Высота прижимной лапки 0 мм означают состояние, когда пята прижимной лапки входит в контакт с верхней поверхностью игольной пластины.

*2 Давление прижимной лапки отличается, когда заменена прижимная лапка или игольная пластина.

*3 Диапазон значений ввода на пульте от -350 до 200.







Предостережение

1. Обязательно введите положительное значение на пульте управления в случае, когда функция микроподъемника не используется. В противном случае прижимная лапка будет слегка приподнята, и зубчатая рейка будет неспособна обеспечить достаточную эффективность механизма подачи.
2. В случае использования функции микроподъемника эффективность механизма подачи, вероятно, будет недостаточна. Чтобы добиться достаточной эффективности механизма подачи, понизьте скорость шитья или помогайте подавать материал рукой.

4-4-9. Перечень швейных данных

(1) Швейные данные, которые будут использоваться для свободных швейных фигур и швейных фигур пошагового шитья

№.	Название элемента	Диапазон ввода		
S001	Форма	Свободный пошив 	Шитьё ступени 	
S003	Длина стежка	1,4 - 4,2 мм		Введите длину стежка в соответствии с величиной подачи швейной машины. (Величина подачи швейной машины не изменится, если изменится это значение.)
S004 *1	Предел скорости пошива	150 - 5500 ст/мин	-	
S005 *2	Давление прижимной лапки	-350 - 200	-	
S006	Величина вытягивания ткани	1,2 - 5,5 мм	-	
S007 *3	Давление вытягивателя ткани	-90 - 120	-	
S011	Значение датчика для включения переключателя многослойной секции	500 - 3000  Многослойная секция не обнаружена 	-	Если значение датчика многослойной секции превышает это значение, обнаруживается многослойная секция.
S012 *1	Скорость пошива многослойной секции	150 - 5500 ст/мин	-	Этот элемент данных используется для настройки скорости пошива, применяемой от момента, в который многослойная секция обнаружена до момента, в который шитьё многослойные секции оканчивается.
S013	Число стежков, когда прижимная лапка работает на многослойной секции	0 - 200 стежков	-	Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, которые шьются от времени, в которое обнаружена многослойная секция материала до времени, в которое вся прижимная лапка работает на многослойной секции. Во время прокладки этого числа стежков швейная машина работает, используя величину вытягивания ткани, заданную с помощью "S015", а также давление вытягивателя ткани, заданного с помощью "S016".
S015	Натяжение ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции	1,2 - 5,5 мм	-	



*1: Фактическая скорость пошива ограничивается "S003 Длиной стежка" и заданным значением величины вытягивания ткани.

В случае, когда заданное значение длины стежка составляет 3,1 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 5000 ст/мин.

В случае, когда заданное значение величины вытягивания ткани составляет 4,6 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 4000 ст/мин.

*2: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), прижимная лапка поднимется.

*3: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), вытягиватель ткани поднимается.

№.	Название элемента	Диапазон ввода		
S016 *3	Давление вытягивателя ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции	-90 - 160	-	
S017	Число стежков, которое будет проложено на многослойной секции	0 - 200 стежков	-	Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых от времени, в которое прижимная лапка работает на многослойной секции до времени, в которое прижимная лапка оставляет многослойную секцию. Во время прокладки этого числа стежков швейная машина работает, используя давление прижимной лапки, заданное с помощью "S018", величину вытягивания ткани, заданную с помощью "S019", а также давление вытягивателя ткани, заданное с помощью "S020".
S018 *2	Давление прижимной лапки для шитья многослойной секции	-350 - 200	-	
S019	Величина вытягивания ткани для шитья многослойной секции	1,2 - 5,5 мм	-	
S020 *3	Давление вытягивателя ткани для шитья многослойной секции	-90 - 160	-	
S021	Значение датчика переключателя для отключения многослойной секции	500 - 3000  Многослойная секция не обнаружена 	-	Когда значение датчика многослойной секции падает ниже этого значения, во время, когда швейная машина занята пошивом многослойной секции материала, швейная машина заканчивает шитье многослойной секции. Это заданное значение является активным в случае, когда число стежков для многослойной секции (S017) не установлено (0 стежков).
S031 *1	Скорость пошива для начала шитья верхнего края материала	150 - 5500 ст/мин		Этот элемент данных используется для настройки скорости пошива, применяемой, когда материал обнаруживается после состояния, когда материал обнаружен не был. В случае, когда датчик ткани не используется, ограничение скорости этим параметром не применяется. В случае, когда запускаются как эта функция, так и "U037 Функция плавного пуска", швейная машина будет работать с более низкой скоростью пошива.
S032 *2	Давление прижимной лапки для запуска шитья верхнего края материала	-350 - 200		Этот элемент данных используется для настройки давления прижимной лапки, применяемой, когда материал обнаруживается после состояния, когда материал обнаружен не был.

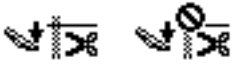


*1: Фактическая скорость пошива ограничивается "S003 Длиной стежка" и заданным значением величины вытягивания ткани.

В случае, когда заданное значение длины стежка составляет 3,1 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 5000 ст/мин.

В случае, когда заданное значение величины вытягивания ткани составляет 4,6 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 4000 ст/мин.

*2: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), прижимная лапка поднимется.

*3: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), вытягиватель ткани поднимается.

№.	Название элемента	Диапазон ввода		
S033	Число стежков для изменения скорости пошива для запуска шитья верхнего края материала	0 - 200 стежков		Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых с помощью скорости пошива, задаваемой с помощью "S031 Скорость пошива для запуска шитья верхнего края материала".
S034	Число стежков для изменения давления прижимной лапки для запуска шитья верхнего края материала	0 - 200 стежков		Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых с помощью скорости пошива, задаваемой с помощью "S032 Скорость пошива для запуска шитья верхнего края материала".
S041	Число стежков, которое будет проложено с начала пошива до подключения триммера выходящей нити.	0 - 2000 стежков		Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых от времени, в которое материал обнаружен, до времени, в которое триммер выходящей нити приводится в действие.
S042	Число стежков, при котором триммер выходящей нити приводится в действие после обнаружения отсутствия материала	0 - 2000 стежков		Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых прежде, чем привести в действие триммер выходящей нити после обнаружения отсутствия материала.
S043	Выбор операции триммера выходящей нити отжиманием задней части педали	Работает / Не работает 		Этот элемент данных используется для выбора операции триммера выходящей нити, когда задняя часть педали отжата до второго уровня
S051	Позиция останова игловодителя	Остановка в верхнем положении 	-	
		Остановка в нижнем положении 		
S052 *1	Предел скорости пошива, применяемой после обнаружения отсутствия материала	150 - 5500 ст/мин		Этот элемент данных используется для настройки скорости пошива, применяемой, когда обнаружено отсутствие материала.
S053	Число стежков задержки до подключения приспособления для охлаждения иглы	0 - 200 стежков		Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых от времени, в которое запускается швейная машина, до времени, в которое приспособление для охлаждения иглы приводится в действие.
S061	Номер детали	0 - 24 знака		
S062	Процесс	0 - 24 знака		
S063	Комментарий	0 - 50 знака		

*1: Фактическая скорость пошива ограничивается "S003 Длиной стежка" и заданным значением величины вытягивания ткани.

В случае, когда заданное значение длины стежка составляет 3,1 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 5000 ст/мин.

В случае, когда заданное значение величины вытягивания ткани составляет 4,6 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 4000 ст/мин.

*2: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), прижимная лапка поднимется.

*3: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), вытягиватель ткани поднимается.

№.	Название элемента	Диапазон ввода		
S068	Число стежков, при котором вытягиватель ткани начинает работать на многослойной секции	0 - 200 стежков	-	Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых от времени, в которое обнаружена многослойная секция материала, до времени, в которое многослойная секция приводится к вытягивателю ткани.
S069	Число стежков, во время которых вытягиватель ткани работает на многослойной секции	0 - 200 стежков	-	Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых, в то время, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции материала.
S070	Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции	1,2 - 5,5 мм	-	Этот элемент данных используется для настройки величины вытягивания ткани, используемой в то время, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции материала.
S071 *3	Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции	-90 - 160	-	Этот элемент данных используется для настройки давления вытягивателя ткани, применяемого в то время, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции материала.
S072	Величина вытягивания ткани, когда материал не обнаружен	1,2 - 5,5 мм		
S073 *1	Давление вытягивателя ткани, когда материал не обнаружен	-90 - 120		
S074	Число стежков, при котором вытягиватель ткани начинает работать на верхнем крае материала	0 - 200 стежков		Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых от времени, в которое обнаружено присутствие материала, до времени, в которое верх материала приводится к вытягивателю ткани.
S075	Число стежков во время, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала	0 - 200 стежков		Этот элемент данных используется для настройки числа стежков, прокладываемых в то время, когда вытягиватель ткани заходит на верхний край материала.
S076	Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала	1,2 - 5,5 мм		Этот элемент данных используется для настройки величины вытягивания ткани, используемой во время, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала.
S077 *3	Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала	-90 - 120		Этот элемент данных используется для настройки давления вытягивателя ткани, применяемого во время, когда вытягиватель ткани работает на верхнем крае материала.
S078 *2	Давление прижимной лапки, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции	-350 - 200	-	Этот элемент данных используется для настройки давления прижимной лапки, применяемого во время, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции материала.

*1: Фактическая скорость пошива ограничивается "S003 Длиной стежка" и заданным значением величины вытягивания ткани.










В случае, когда заданное значение длины стежка составляет 3,1 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 5000 ст/мин.

В случае, когда заданное значение величины вытягивания ткани составляет 4,6 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 4000 ст/мин.

*2: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), прижимная лапка поднимется.

*3: Если это значение установлено на отрицательную величину (отрицательное значение), вытягиватель ткани поднимается.

(2) Швейные данные, используемые только для швейных фигур пошагового шитья

№.	Название элемента	Диапазон ввода				
		Число стежков 	Значение датчика толщины материала 	Дополнительный ввод 	Нет переключения (заключительная ступень) 	
S101	Переключение ступени					
S102	Число стежков для переключения ступеней	0 - 2000 стежков	-	-	-	
S103	Значение датчика переключения ступени	-	500 - 3000	-	-	В то время, когда швейная машина занята пошивом ступени, для которой "S101 Переключение ступени" установлено на "Значение датчика толщины материала", швейная машина переходит к следующей ступени, когда значение датчика толщины материала снижается со значения, большего заданного значения, до меньшего значения (или увеличивается от значения, меньшего, чем заданное значение, до большего значения).
S104	Позиция останова игловодителя	Остановка в верхнем положении / 	Остановка в нижнем положении / 	Не останавливается 		
S105 *1	Предел скорости пошива	150 - 5500 ст/мин				
S106	Давление прижимной лапки	-350 - 200				
S107	Величина вытягивания ткани	1,2 - 5,5 мм				
S108 *2	Давление вытягивателя ткани	-90 - 120				
S111	Один раз	ВКЛ / ВЫКЛ 				Если швейная машина запущена с подключением функции разового пошива, швейная машина будет работать автоматически до тех пор, пока не будет удовлетворено условие переключения ступени.
S112	Позиция останова прижимной лапки	0,0 - 10,0 мм / Опускается 				

*1: Фактическая скорость пошива ограничивается "S003 Длиной стежка" и заданным значением величины вытягивания ткани.

В случае, когда заданное значение длины стежка составляет 3,1 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 5000 ст/мин.

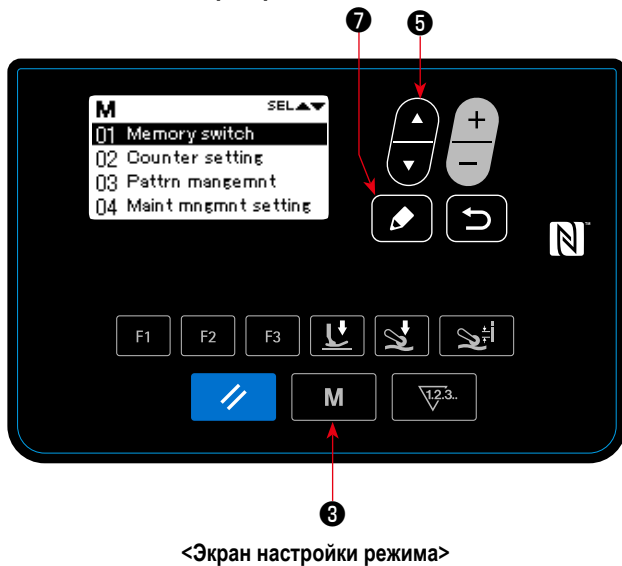
В случае, когда заданное значение величины вытягивания ткани составляет 4,6 мм или больше: Максимальная скорость пошива составляет 4000 ст/мин.

*2: Вытягиватель ткани поднимается, когда этот элемент данных устанавливается на отрицательное значение.

4-5. Как редактировать / проверить данные, не относящиеся к швейным данным


На экране для редактирования / проверка различные данные вызывается выбором меню на экране режима.


① Как вызвать экран режима.



Нажмите клавишу РЕЖИМА **M** ③, чтобы появился экран режима.

② Выбор меню

Выберите целевое меню нажатием  ⑤.

Когда нажимается  ⑦ во время выбора меню, может быть вызвано следующее окно.

1. Переключатель памяти Обратитесь к ["4-5-1. Данные переключателя памяти" стр. 47.](#)
2. Встречная настройка Обратитесь к ["4-5-2. Функция счётчика" стр. 52.](#)
3. Управление швейной фигурой Обратитесь к ["4-5-4. Как скопировать / заново создать шаблон" стр. 56.](#)
4. Настройка техобслуживания Обратитесь к ["4-5-5. Как использовать функцию предупреждения" стр. 58.](#)
5. Регистрация F клавиш Обратитесь к ["4-5-6. Как использовать клавиши F" стр. 61.](#)
6. Отображение модификации Обратитесь к ["4-5-7. Проверка информации о версии" стр. 64.](#)
7. Настройка контраста Обратитесь к ["4-5-8. Наладка контраста ЖКИ пульта управления" стр. 64.](#)
8. Коммуникация Обратитесь к ["4-5-9. Функция передачи данных" стр. 65.](#)



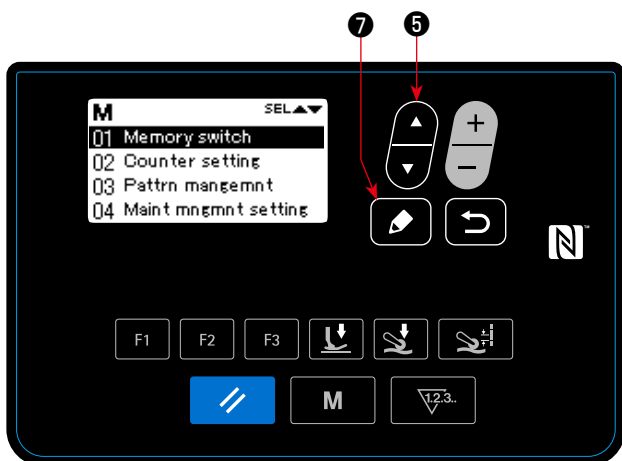
Что касается функций, которые не описаны в данном руководстве, обращайтесь на то, чтобы доступ к операциям не имели лица кроме обслуживающего персонала, справляющегося в "Руководстве Инженера", поскольку использование таких функций может повлечь остановку работы швейной машины или возникновения непредвиденных несчастных случаев.

4-5-1. Данные переключателя памяти

Данные о переключателе памяти - данные по операции швейной машины, обычно затрагивают все швейные фигуры.

(1) Подготовка данных о переключателе памяти

① Выберите категорию данных о переключателе памяти.



<Экран настройки режима>

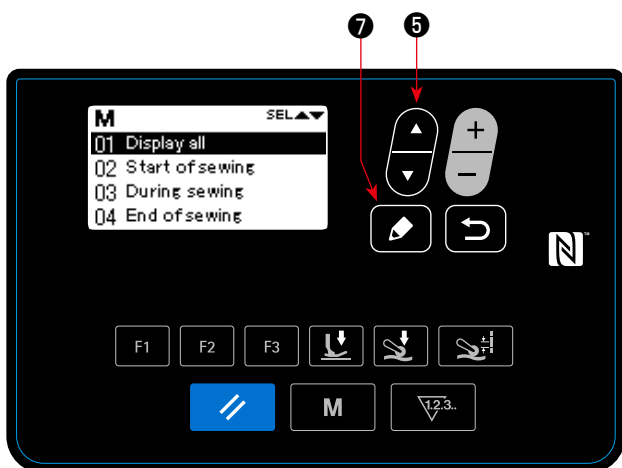
1. Выберите "01 Переключатель памяти" нажатием



на экране настройки режима. Затем нажмите



для отображения экрана выбора классификации переключателей памяти.



<Классификация переключателей памяти и экран выбора>

2. Выберите "01 Display all (Отобразить все)" нажатием



. Затем нажмите

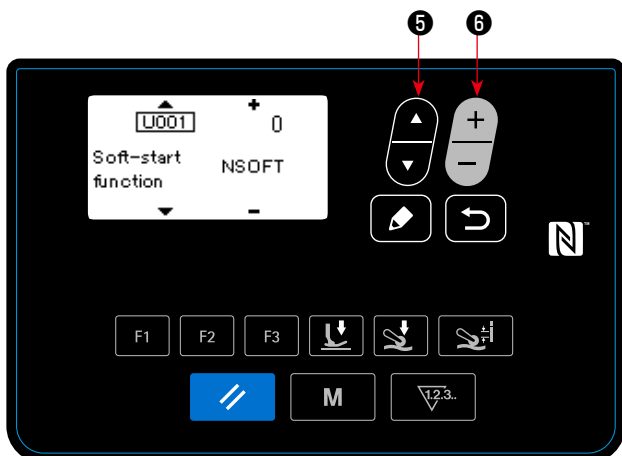


, чтобы отобра-

зить окно настройки переключателя памяти.

* В случае, когда выбран любой иной элемент данных, кроме "01 Display all (Отобразить все)", на окне настройки переключателя памяти на экран выводится только переключатель памяти, который соответствует выбранному пункту.

② Установка переключателя памяти



<Окно настройки переключателя памяти>

1. Выберите переключатель памяти нажатием



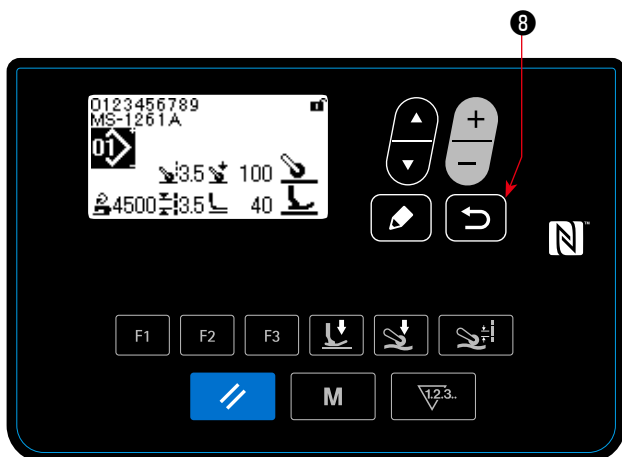
. Затем отредактируйте переключатель памяти нажати-

ем






.

③ Подтверждение данных для создаваемой швейной фигуры



<Экран шитья>

1. Нажмите  ⑧, чтобы подтвердить данные и вернуть текущее окно к экрану выбора категории переключателя памяти.
Нажмите  ⑧ снова, чтобы вернуть текущее окно к экрану настройки режима.
Нажмите  ⑧ снова и снова, чтобы вернуть текущее окно к экрану шитья.



Окно настройки переключателя памяти может также отобразиться нажатием клавиши F, на которую в экране шитья был зарегистрирован переключатель памяти.

В таком случае окно настройки переключателя памяти возвратится к экрану шитья нажатием  ⑧.

(2) Перечень данных переключателя памяти

№	Элемент данных	Диапазон установок	
U001	Функция плавного запуска	0 - 9 стежков	0: Без плавного пуска 1 - 9: Число стежков, которое будет проложено при скорости пошива плавного пуска
U014	Функция швейного счётчика	1 - 3	1: Счетчик считает, когда задняя часть педали отжата до второго уровня. 2: Ввод данных переключателя швейного счётчика 3: Счетчик считает каждый раз, когда обнаружено отсутствие материала после того, как швейная машина произвела шитье в состоянии, когда материал присутствует.
U021	Прижимная лапка поднимается, когда педаль находится в нейтральном положении	0 - 1	
U035	Самая низкая скорость пошива педалью	150 - 600 ст/мин	
U037	Скорость пошива для функции плавного запуска	100 - 5500 ст/мин	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки скорости пошива, используемой во время, когда работает функция плавного запуска.
U038	Скорость разового пошива	100 - 5500 ст/мин	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки скорости пошива, используемой во время, когда работает функция разового пошива.
U039	Стартовая позиция вращения	10 - 1000	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки положения, от которого швейная машина начинает срабатывать путем отжима педали. (Ход педали)
U040	Стартовая позиция ускорения	10 - 1000	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки стартовой позиции ускорения педали в отношении её нейтральной позиции. (Ход педали)
U041	Стартовая позиция подъёма прижимной лапки	-500 - -10	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки верхнего положения прижимной лапки с помощью работы педалью. (Ход педали)
U042	Стартовая позиция снижения прижимной лапки	10 - 500	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки положения педали, при котором прижимная лапка начинает опускаться относительно её нейтрального положения.
U043	Стартовые позиции подъёма вытягивателя ткани и работы триммера нити	-1000 - -100	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки положения педали, при котором поднимается вытягиватель ткани (в случае, когда положение педали, при котором вытягиватель ткани поднимается, установлен так, чтобы с помощью U206 он поднимался после прижимной лапки), и для настройки положения педали, при котором срабатывает триммер выходящей нити (в случае, когда с помощью S043 запускается операция обрезки выходящей нити путем отжима задней части педали), относительно её нейтральной позиции. (Ход педали)
U044	Положение максимальной скорости пошива	10 - 15000	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки положения педали, при котором швейная машина достигает своей максимальной скорости пошива относительно её нейтральной позиции. (Ход педали)
U045	Значение исправления нейтрального положения педали	-150 - 150	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки нейтрального положения педали.
U047	Положение конца подъёма прижимной лапки	-1000 - -100	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки положения, достигнутого путем отжима задней части педали до первого уровня (положение пружины первого уровня)
U049	Время понижения прижимной лапки	0 - 500 мс	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки времени, в течение которого опускается прижимная лапка.

№	Элемент данных	Диапазон установок	
U055	Подъём прижимной лапки после отжима задней части педали до 2-го уровня	0 - 1	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки функции для сохранения прижимной лапки в её верхнем положении, когда задняя часть педали отжата до 2-го уровня после завершения шитья. 0: Отключено 1: Включено
U068	Переключение операции прижимной лапки	0 - 1	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки операции подъёма прижимной лапки, когда отжата задняя часть педали. 0: 2-х шаговая операция 1: Ручная операция в соответствии с ходом, определяемым глубиной отжима задней части педали
U069	Высота подъёма прижимной лапки первого уровня	0.1 - 10.0 мм	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки высоты подъёма прижимной лапки, когда задняя часть педали отжата до первого уровня.
U070	Высота подъёма прижимной лапки второго уровня	0.1 - 10.0 мм	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки высоты подъёма прижимной лапки, когда задняя часть педали отжата до второго уровня.
U073	Функция повторных попыток	0 - 1	0: Без повторной попытки 1: Обычная повторная попытка
U087	Характеристики ускорения педали	-10 - 10	- 10 - -1: Низкий диапазон низкое ускорение 0: Норма 1 - 10: Низкий диапазон высокое ускорение
U090	Функция верхней остановки при начальной операции	0 - 1	0: Остановы швейной машины с иглой вверх после проверки настройки на пульте управления 1: Остановы швейной машины с иглой вверх автоматически
U096	Максимальная скорость пошива	150 - 5500 ст/мин	
U120	Коррекция опорного угла главного вала	-30 - 30 градусов	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки заданного значения для коррекции угла (0 градусов) опорного сигнала главного вала.
U121	Коррекция начального угла верхнего положения	-15 - 15 градусов	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки заданного значения для исправления межосевого угла главного вала, при котором швейная машина останавливается с иглой вверх.
U122	Коррекция начального угла нижнего положения	-15 - 15 градусов	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки заданного значения для исправления межосевого угла главного вала, при котором швейная машина останавливается с иглой вниз.
U182	Функцию остановки швейного счётчика	0 - 1	0: Швейная машина не останавливается в соответствии со швейным счётчиком 1: Запуск швейной машины запрещен после производства обрезки нити, когда счётчик достигает заданного значения.
U183	Число раз нитеобрезки для швейного счётчика	1 - 99	В случае, когда "U14 = 1", этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки числа раз обрезки нитей (число раз, что задняя часть педали отжата до 2-го уровня), при использовании швейного счётчика В случае, когда "U14 = 3", этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки числа раз шитья материалов, которое должно быть произведено до того, как значения швейного счётчика увеличится на единицу.
U201	Высота подъёма вытягивателя ткани	0.1 - 10.0 мм	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки высоты вытягивателя ткани, которая достигается при подъёме вытягивателя ткани путем отжима задней части педали.
U205	Выбор операции возвращения верхнего положения отжимом задней части педали	0 - 1	0: Нормальное возвращение к верхнему положению 1: Возврат к верхней мёртвой точке обратным вращением

№	Элемент данных	Диапазон установок	
U206	Функция для подъёма вытягивателя ткани отжимом задней части педали	0 - 2	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки положения отжима задней части педали для подъёма вытягивателя ткани. 0: Одновременно с прижимной лапкой (путем отжима задней части педали до её 1-го уровня) 1: После прижимной лапки (путем отжима задней части педали до её 2-го уровня) 2: Вытягиватель ткани не поднимается
U211	Число стежков для шитья материала во время, когда запускается швейный счётчик	0 - 2000 стежок	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки числа стежков, прокладываемых прежде, чем позволить швейному счётчику начать подсчёт. Швейный счётчик не производит подсчет, если швейная машина не произвела прокладку предустановленного числа стежков или больше, когда обнаружено присутствие материала.
U226	Значение датчика толщины материала	0 - 3000	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки значения датчика толщины материала, когда без материала прижимная лапка понижается с пониженной зубчатой рейкой. Если это значение не верно, давление прижимной лапки не может быть верно исправлено.
U231	Цилиндрическая функция вытягивателя ткани	0 - 1	0: Цилиндр включён 1: Цилиндр отключён После завершения настройки функции цилиндра, возвратите окно к экрану шитья и отожмите заднюю секцию педали.
U401	Единица ввода длины стежка	0 - 2	0: Длина стежка (мм) 1: Число стежков на дюйм 2: Число стежков на 3 см
U402	Время автоматической блокировки	0 - 300 секунды	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки промежутка времени, который должен пройти в состоянии, когда пульт управления не работает, прежде чем будет приведена в действие автоматическая функция блокировки.
U403	Автоматическое выключение задней подсветки	0 - 20	Этот элемент данных переключателя памяти используется для настройки промежутка времени, который должен пройти в состоянии, когда пульт управления не работает, прежде чем автоматически отключится задняя подсветка пульта управления. 0: Автоматически не выключается 1 - 20: Промежуток времени до тех пор, пока автоматически не отключится задний свет (через минуту)
U404	Выбор отображения между "номером детали и процессом" и "комментарием"	0 - 1	Этот элемент данных переключателя памяти, используемый для выбора или "номера детали и процесса", или "комментария", выводится на экране шитья. 0: Номер детали и процесс 1: Комментарий
U406	Выбор языка	-	Не выбрано Un selected Японский язык 日本語 Английский язык English Упрощенный китайский 中文 简体字 Испанский язык Español Немецкий язык Deutsch Французский язык Français Итальянский язык Italiano Турецкий язык Türkçe
U407	Звук операций для пульта управления	0 - 1	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ

4-5-2. Функция счётчика

Эта функция считает число раз шитья в predetermined модуле и, выдаёт видимый сигнал неисправности на экране, когда достигается предварительно установленное значение.

Могут использоваться следующие счётчики.

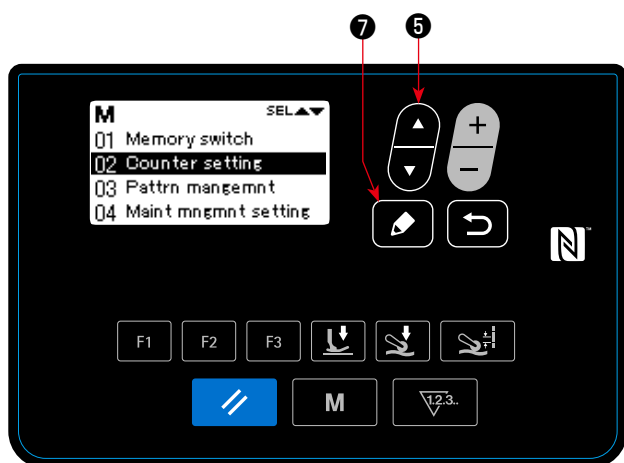
Отображение на экране шитья	Отображение в окне настройки счётчика	Содержание
		Швейный счётчик (суммирующий счётчик) Текущее значение, показанное на счётчике, увеличивается на единицу. Когда текущее значение достигает заданного значения, отображается окно "подсчёт закончен".
		Швейный счётчик (счётчик обратного отсчёта) Текущее значение, показанное на счётчике, снижается на единицу. Когда текущее значение достигает "0" (ноля), отображается окно "подсчёт закончен".
		Счётчик времени шага Текущее значение, показанное на счётчике, увеличивается на единицу. Кроме того, встречное значение также увеличивается на единицу каждый раз, когда достигается заданное время шага.

Синхронизация, при которой текущее значение показывается на швейном счётчике, показано ниже. Возможно переключаться в соответствии с настройкой "U014 Функции швейного счётчика".



Заданное значение U014	Содержание
1	Швейный счётчик увеличивается на единицу, когда задняя часть педали отжата до её 2-го уровня заданным значением "U183 Число раз обрезки нитей для швейного счётчика".
2	Швейный счётчик увеличивается на единицу, когда принимается внешний ввод.
3	Швейный счётчик увеличивается на единицу после того, как швейная машина повторит последовательность шитья "U183 Число раз шитья материалов" (одна последовательность шитья = когда обнаружено отсутствие материала после того, как швейная машина производит шитье материала). Если число стежков, прошитых на материале будет меньше, чем "U211 Число стежков для шитья материала во время, подключения швейного счётчика", то соответствующая последовательность шитья будет недействительна.

(1) Как установить счетчик

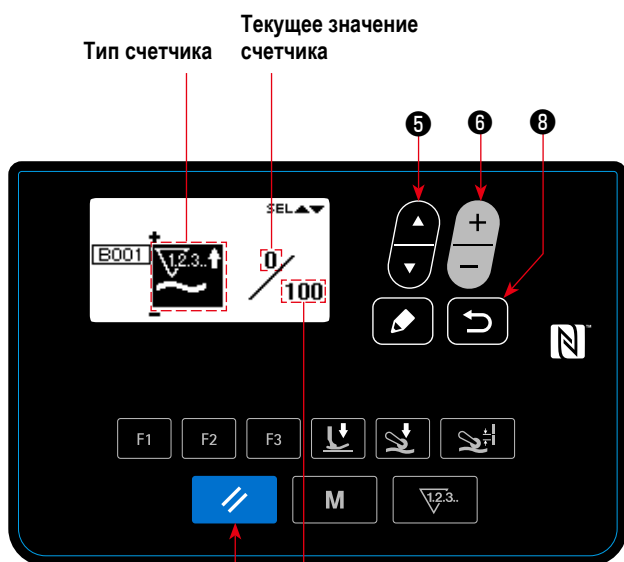
① Выбор настройки счётчика









<Экран настройки режима>

Нажмите  5 на экране настройки режима. Выберите "02 Настройки счётчика". Нажмите  7 для отображения окна настройки счётчика.

② Установка типа счетчика, текущего значения счетчика и предварительно заданного значения счетчика

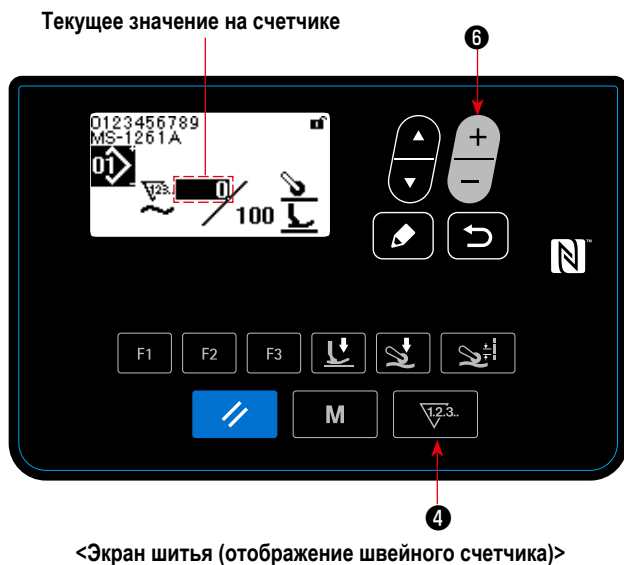



② Предварительно заданное значение счетчика
<Окно настройки счетчика>

1. Тип счётчика может быть выбран нажатием  6 .
2. Выберите целевой элемент данных нажатием  5 . Значение элемента данных, который Вы выбрали, может быть изменено нажатием  6 .
Если нажимается  2 , в то время, когда выбирается текущее или заданное значение швейного счётчика, текущее значение или заданное значение могут быть сброшены на "0" (ноль).
3. Когда нажимается  8 , окно возвращается к экрану настройки режима. Когда  8 нажимается снова, окно возвращается к экрану шитья.

Тип счётчика	Элемент данных настройки	Диапазон установок
Швейный счётчик (Суммирующий счётчик) (Счетчик обратного отсчета)	Текущее значение	0 - 9999
	Заданное значение	0 - 9999
Счетчик времени шага	Время шага	1,0 - 999,9 (Единица: секунда)
Неиспользованный счётчик	(Элементов данных настройки нет)	

(2) Отображение экрана шитья в режиме отображения счётчика



1. Когда в экране шитья нажимается  **4**, окно переходит на отображение счётчика.

① В случае использования швейного счётчика


2. Когда экран переходит на отображение швейного счётчика, текущее значение приводится в "состояние выбора". Текущее значение может быть изменено


нажатием  **6**.


Когда нажимается  **4** отображение возвращается к отображению шаблона.

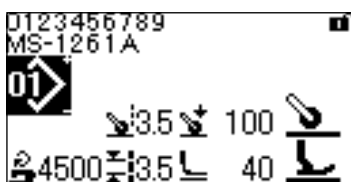
② В случае использования счётчика времени шага

2. Когда экран переходит на отображение счётчика времени шага, заданное значение приводится в "состояние выбора".

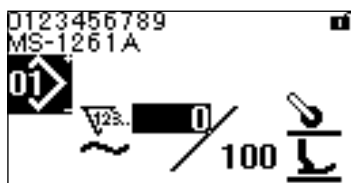
Когда  **4** нажимается во время, когда выбирается заданное значение, текущее значение может быть изменено.

Когда  **6** нажимается, значение, которое находится в "состояние выбора", может быть изменено.

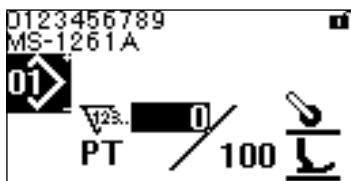
Когда  **4** нажимается во время, когда выбирается текущее значение, экран возвращается к отображению шаблона.



Отображение шаблона

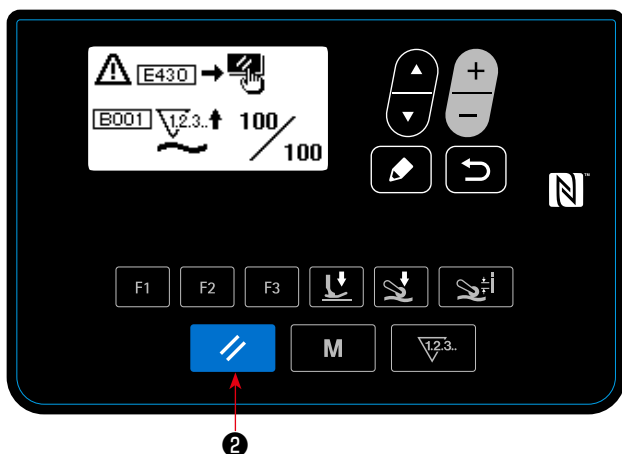


Швейный счетчик




Счетчик времени шага

(3) Как сбросить состояние завершения счёта



<Окно завершения счётчика>

Когда во время шитья удовлетворяются predetermined условия, на экран выводится окно завершения счёта.

Счетчик устанавливается заново нажатием  2 .

Затем режим работы возвращается к режиму шитья. В этом режиме счетчик начинает новый подсчёт.

4-5-3. Цилиндрическая функция вытягивателя ткани

Давление вытягивателя ткани может быть увеличено / понижено через переключение заданных значений U231.

Через регулировку заданного значения U231 в сочетании с заданным значением клавиши настройки давления вытягивателя ткани, давление вытягивателя ткани может устанавливаться в значениях, указанных в таблице ниже.

Нужно также помнить, что при шитье лёгких материалов пневмоцилиндр должен переводиться в отключённое состояние.

Пневмоцилиндр (U231)	Давление вытягивателя ткани	
	Макс (160)	Мин (0)
ВКЛ (0)	23 кгс	11 кгс
ВЫКЛ (1)	12 кгс	0 кгс



* В случае, когда давление воздуха устанавливается на 0,3 МПа
Возвратите окно к экрану шитья. Отожмите заднюю часть педали для отражения переключения, произведённого в предыдущем окне.



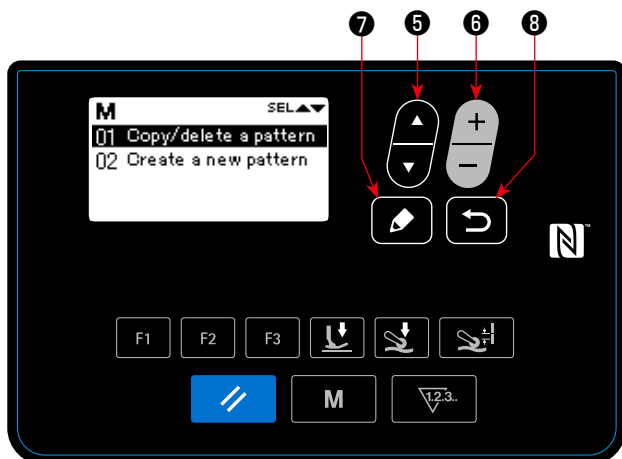
Давление воздуха должно устанавливаться на 0,3 МПа или меньше. В работе машины может возникать сбой, если швейная машина используется с более высоким напором воздуха.

4-5-4. Как скопировать / заново создать шаблон

1. Отображение экрана управления швейным шаблоном



Нажмите  5 на экране настройки режима. Выберите "03 Управление швейной фигурой". Затем нажмите  7 для отображения экрана управления швейным шаблоном.

① В случае копирования шаблона






<Экран редактирования швейного шаблона>



2. Отображение копирования швейной фигуры / удаление окна

Нажмите  5. Выберите "01 Копирование / удаление шаблона". Затем нажмите  7 для отображения, копирование швейной фигуры / удаления окна.

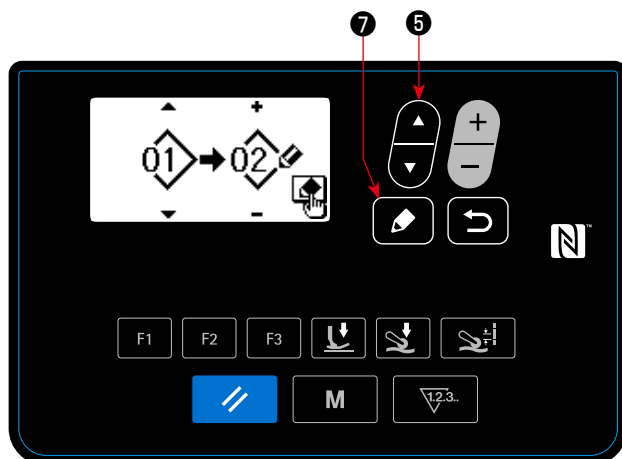
3. Выполнение копирования

Выберите номер шаблона, который Вы хотите использовать как источник копирования нажатием  5.

Также выберите номер шаблона, который Вы хотите использовать как назначение копирования нажатием  6. Затем нажмите  7 для выполнения копирования.



Когда нажимается  8, отображается сообщение "Не скопировано". Когда  8 нажимается снова, окно возвращается к экрану управления швейным шаблоном

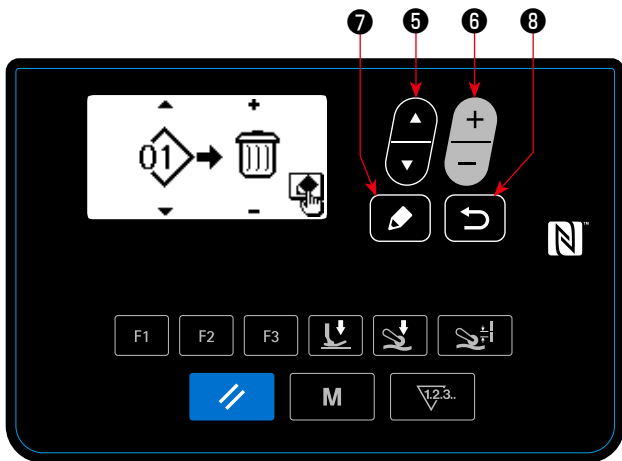
② В случае удаления шаблона



<Копирование швейной фигуры / удаление окна>

2. Отображение копирования швейной фигуры / удаление окна

Нажмите  5. Выберите "01 Копирование / удаление шаблона". Затем нажмите  7 для отображения, копирование швейной фигуры / удаления окна.



<Копирование швейной фигуры / удаление окна>

3. Выполнение удаления

Выберите номер шаблона, который Вы хотите уда-

лить нажатием 5 . Также выберите мусорную

корзину нажатием 6 . Затем нажмите

7 для выполнения удаления.

Когда нажимается 8 отображается сообще-

ние "Не удалено". Когда 8 нажимается снова,

окно возвращается к экрану управления швейным шаблоном.



Если будет только одна швейная фигура, то функция удаления шаблона будет отключена.

③ В случае создания нового шаблона

2. Отображение окна создания нового шаблона

Выберите 5 . Выберите "02 Создание нового шаблона". Затем нажмите 7 для отображения окна создания нового шаблона.

3. Выполнение создания нового шаблона

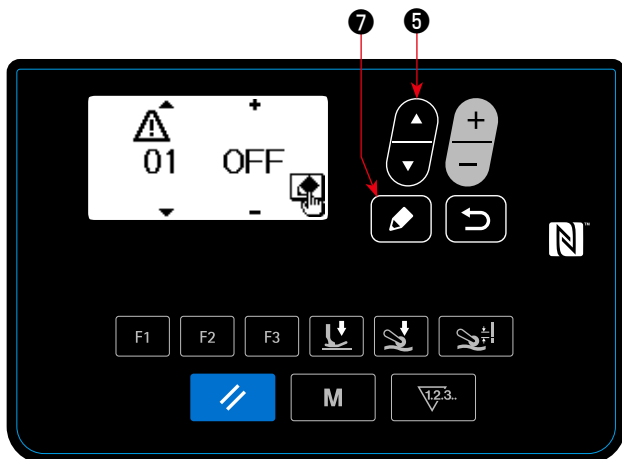
Выберите форму, которую Вы хотите создать нажатием 5 . Затем выберите номер шаблона, который Вы хотите назначить на новый шаблон нажатием 6 . Затем новый шаблон может создаться нажатием 7 .

Когда нажимается 8 , отображается сообщение "Новый шаблон не создан". Когда 8 нажимается снова, окно возвращается к экрану управления швейным шаблоном.

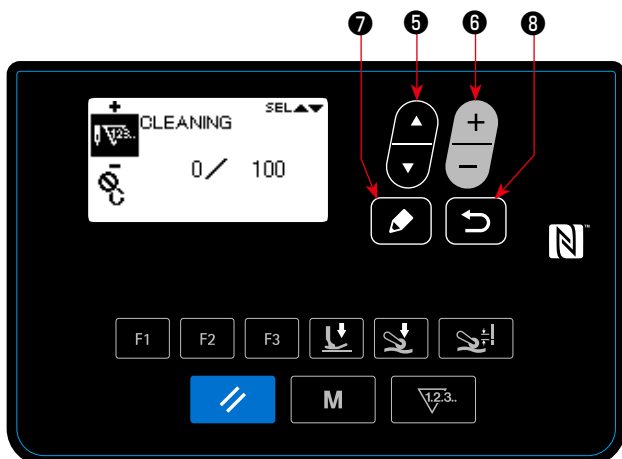
4-5-5. Как использовать функцию предупреждения

Напоминание о техобслуживании может быть произведено после того, как швейная машина использовалась в течение predetermined промежутка времени. Может быть произведено максимум пять различных предупреждающих сообщений в зависимости от условий возникновения.

(1) Настройка функции предупреждения



<Экран выбора номера предупреждения>



<Окна настройки подробностей счётчика предупреждений>

① Выбор номера предупреждения

Выберите "04 Настройка техобслуживания" нажатием



на экране настройки режима. Затем отобразите экран выбора номера предупреждения нажатием



После отображения экрана выбора номера предупреждения, номер предупреждения может быть

выбран нажатием 5.

② Предупреждение отменено

Окно настройки подробностей счётчика предупреждения отображается нажатием 7 на экране выбора номера предупреждения.

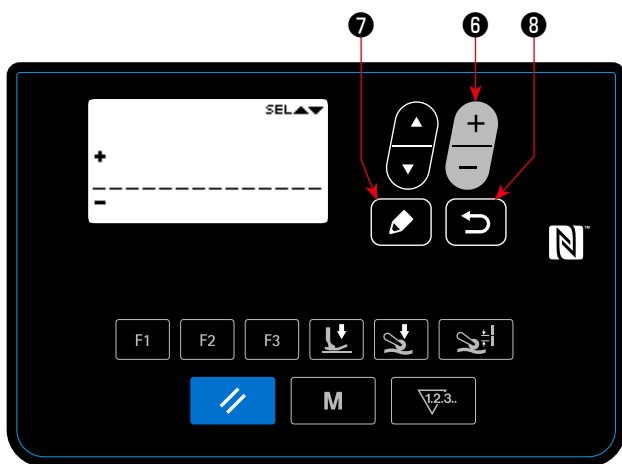
После отображения экрана выбора номера предупреждения, выбирают целевой элемент данных

нажатием 5. Установите подробности целевого

элемента данных нажатием 6. Могут быть установлены элементы данных, описанные ниже.


Когда нажимается 8, окно возвращается к экрану выбора номера предупреждения.

Элементы данных настройки	Диапазон установок		
Сброс счётчика оператором	Разрешено (ВКЛ.) · Запрещено (ВЫКЛ.)		
Комментарий	0 - 16 знаков		
Объект счётчика	Число стежков (в приращении 1000 стежков)	Время работы (Единица: Час)	Время возбуждения (Единица: Час)
Числитель для счётчика	1 - 99999		
Знаменатель для счётчика	1 - 99999		



<Экран ввода комментария счётчика предупреждений>

③ Добавление комментария к предупреждению


Выберите комментарий в окне настройки подробностей счётчика предупреждения. Затем нажмите 

7 для отображения экрана ввода комментария счётчика предупреждений.

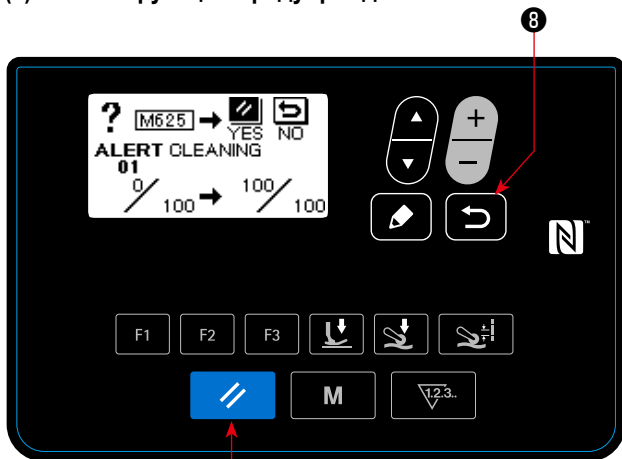
Комментарий, который Вы вводите, отобразится в окне, когда будет произведено соответствующее предупреждение. Следовательно, рекомендуется ввести комментарий, представляющий подробности техобслуживания (например, ЧИСТКА) для удобства.

Когда нажимается  **8**, окно возвращается к окну настройки подробностей счётчика предупреждения.

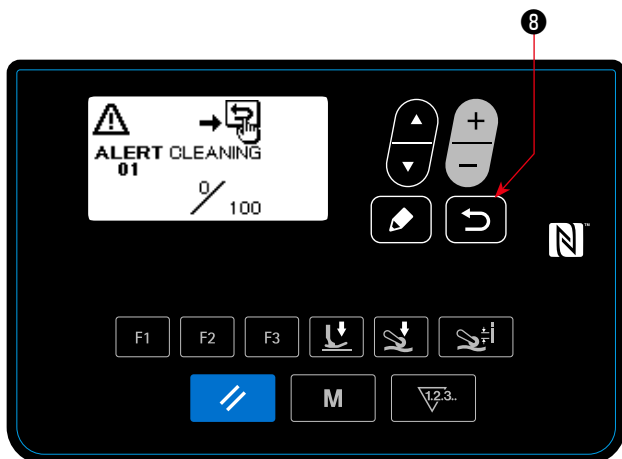
④ Включение функции предупреждения

Выберите "ВКЛ." на экране выбора номера предупреждения нажатием  **6** для включения функции предупреждения.

(2) Отмена функции предупреждения



<Предупреждающее окно (в случае разрешения сброса счётчика оператором)>





<Предупреждающее окно (в случае запрета сброса счётчика оператором)>


① Предупреждение произведено

Когда значение счётчика предупреждения достигает заданного значения при завершении шитья, отображается предупреждающее окно.

② Закрытие предупреждающего окна

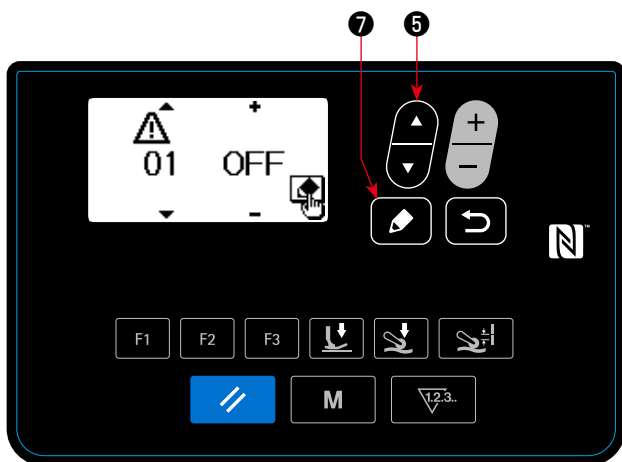
Счётчик предупреждения сброшен, и окно возвращается к предыдущему окну нажатием  **2** в окне предупреждения.

нажимается  **8**, то окно возвратится к предыдущему окну, не сбрасывая счётчик предупреждения. В этом случае предупреждающее окно будет отображаться каждый раз, когда швейная машина заканчивает шитье до тех пор, пока счётчик предупреждения не будет сброшен.

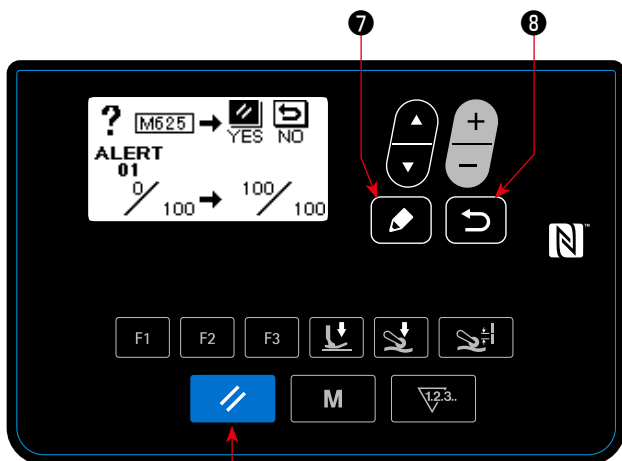
 **Предостережение** Операция клавиши сброса (как описано в ②.) запускается в случае, когда позволено обнуление счётчика оператором.

(3) Заново установите предупреждения, когда предупреждение не произведено

С тем, чтобы сбросить предупреждение в случае, когда предупреждения не произведено, возвратите числитель счётчика к тому же самому значению с помощью знаменателя счётчика в окне настройки подробностей счётчика предупреждения или выполните следующие шаги процедуры.



<Экран редактирования швейного шаблона>



<Окно сброса предупреждающего счётчика>

① Выбор номера предупреждения


Выберите "04 Настройка техобслуживания" нажатием




на экране настройки режима. Затем отобразите экран выбора номера предупреждения нажатием





После отображения экрана выбора номера предупреждения, номер предупреждения может быть

выбран нажатием 

② Подробности настройки предупреждения

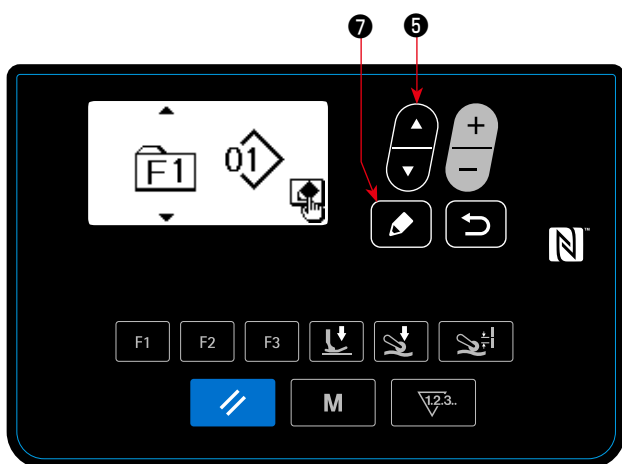
Когда нажимается  в экране выбора номера предупреждения, отображается окно сброса предупреждающего счётчика.

После отображения окна сброса предупреждающего счётчика, сбросьте счётчик предупреждения и возвратите окно к предыдущему окну нажатием .

Если нажимается , то окно возвращается к предыдущему окну без сброса счётчика предупреждения.

4-5-6. Как использовать клавиши F

(1) Как использовать клавиши F



<Экран выбора номера F клавиш>

① Отображение экрана выбора номера F клавиш

Выберите "05 Регистрация клавиш F" нажатием

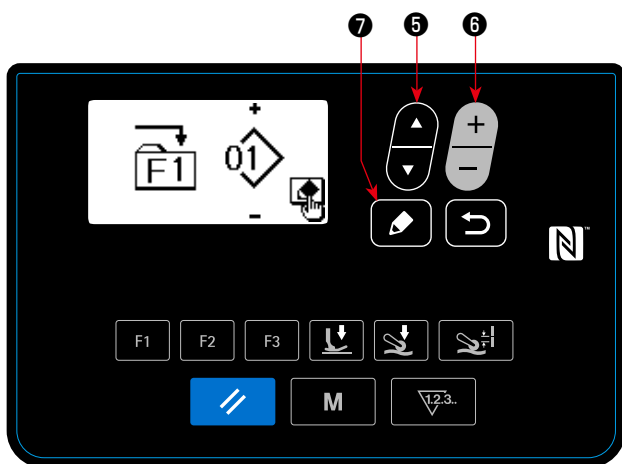


5 на экране настройки режима. Затем нажмите



7 для отображения экрана выбора номера

клавиши F.



< Экран выбора данных F >

② Отображение экран выбора данных регистрации клавиш F

Выберите номер F клавиши нажатием



5 на

экране выбора номера F клавиши. Затем нажмите



7 для отображения экрана выбора данных

регистрации клавиши F.

③ Выполнение регистрации

Выберите данные / функцию, которую Вы хотите

зарегистрировать на клавише F нажатием



6

на экране выбора данных регистрации клавиши F.

Затем выполняется регистрация (выбранные данные / функция возвратятся к незарегистрированному состоянию, если будет выбрана мусорная корзина),



и окно возвращаются к предыдущему окну нажатием



7.






Ключевой регистрационный экран выбора данных регистрации клавиши F может также отображаться путем удержания клавиши F нажатой в течение одной секунды на экране шитья.

В этом случае рациональный экран выбора данных регистрации клавиши F возвратится к экрану шитья, если нажимается  **7** (или  **8**).

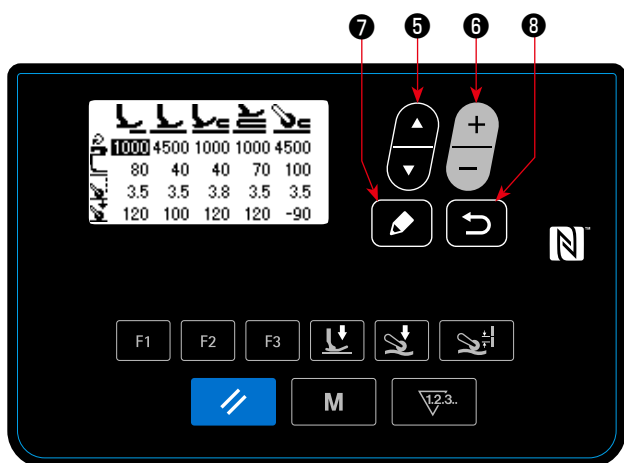
(2) Данные / функция, которые могут быть зарегистрированы на клавише F

Следующие данные / функция могут быть зарегистрированы на клавише F.

Клавишей F можно работать на экране шитья, экране редактирования швейных данных и окне настройки переключателя памяти.

Шаблон	Шаблон выбран.
Швейные данные	Отображается экран редактирования швейных данных.
Переключатель памяти (Уровень 1)	Отображается окно настройки переключателя памяти.
Функция однокнопочного включения * 	Степень швейной фигуры пошагового шитья переходит к следующей.
Функция отображения перечня швейных данных 	Отображается перечень швейных данных.
Функция движения вытягивателя ткани вверх / вниз * 	Вытягиватель ткани двигается вверх (или вниз). Эта функция полезна для подъёма вытягивателя ткани в случае, когда Вы временно не хотите использовать вытягиватель ткани.
Мусорная корзина	(не может использоваться)



*: Это - функция, которая может быть только на экране шитья..




< Экран отображения перечня швейных данных >

Когда нажимается клавиша F, на которую зарегистрирована "функция отображения перечня швейных данных", появляется экран отображения перечня швейных данных.

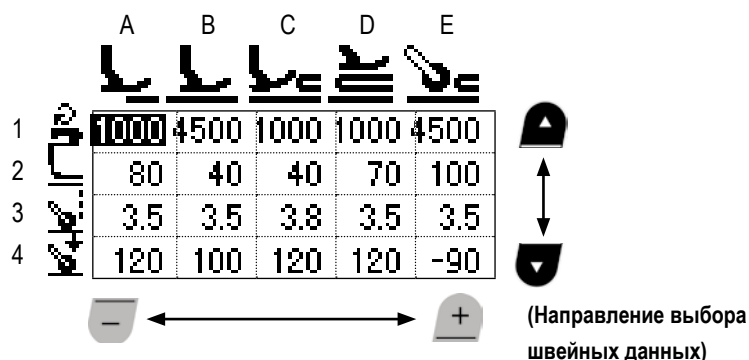
Выберите швейные данные нажатием "

 5 (или  6)". Затем нажмите клавишу редактирования

 7 для отображения экрана редактирования швейных данных.

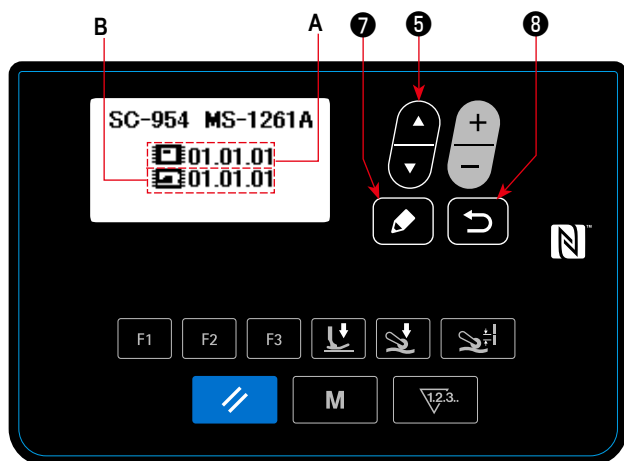
Если нажимается  8, то окно возвратится к экрану шитья.

Позиции, в которых на экране отображения перечня швейных данных отображаются соответствующие элементы швейных данных, указаны ниже.



	A	B	C	D	E
1	S031 Скорость пошива для начала шитья верхнего края материала	S004 Предел скорости пошива	S012 Скорость пошива многослойной секции	S012 Скорость пошива многослойной секции	S004 Предел скорости пошива
2	S032 Давление прижимной лапки для запуска шитья верхнего края материала	S005 Давление прижимной лапки	S005 Давление прижимной лапки	S018 Давление прижимной лапки для шитья многослойной секции	S078 Давление прижимной лапки, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции
3	S072 Величина вытягивания ткани, когда материал не обнаружен	S006 Величина вытягивания ткани	S015 Натяжение ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции	S019 Величина вытягивания ткани для шитья многослойной секции	S070 Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции
4	S073 Давление вытягивателя ткани, когда материал не обнаружен	S007 Давление вытягивателя ткани	S016 Давление вытягивателя ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции	S020 Давление вытягивателя ткани для шитья многослойной секции	S071 Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной секции

4-5-7. Проверка информации о версии



<Экран Отображение информации о версии>

① Выберите "06 Отображение модификации" нажатием





5 на экране настройки режима. Затем нажмите



7 для отображения окна с информацией о версии.

A представляет модификацию компьютерной программы пульта. **B** представляет модификацию компьютерной программы основного блока.

3. Нажмите  8, чтобы подтвердить данные и вернуть текущее окно к экрану настройки режима.

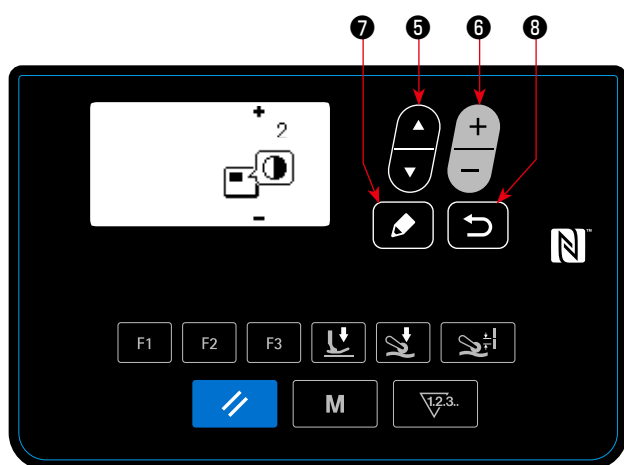
Нажмите  8 снова, чтобы вернуть текущее окно к экрану шитья.



Предостережение

Модификация швейной машины подвержена изменениям без предварительного уведомления в соответствии с улучшениями и т.п.

4-5-8. Настройка контраста ЖКИ пульта управления



<Экран установка контраста>

① Выберите функцию настройки контраста

Выберите "07 Настройка контраста" нажатием



5 на экране настройки режима. Затем нажмите



7 для отображения окна настройки контраста.


② Установка контраста


Установите контраст нажатием




6.

Диапазон установок: 0 (яркий) до 4 (тёмный)

Если нажимается  5, то весь экран становится светлым, чтобы можно было проверять отображение

в окне на равномерность. (Когда  5 нажимается снова, окно возвращается к предыдущему отображению.)

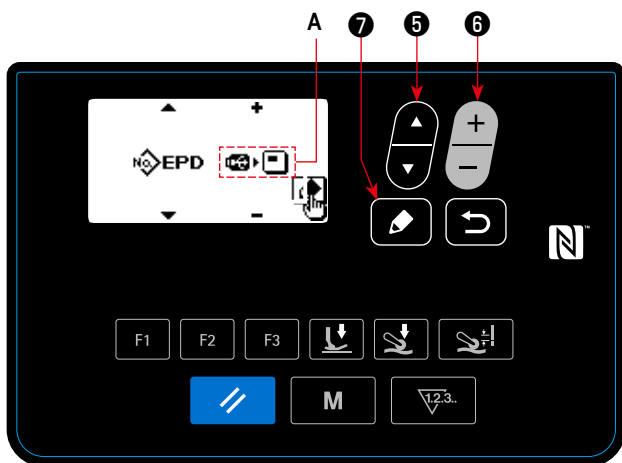
③ Нажмите  8, чтобы подтвердить данные и вернуть текущее окно к экрану настройки режима.

Нажмите  8 к экрану шитья.

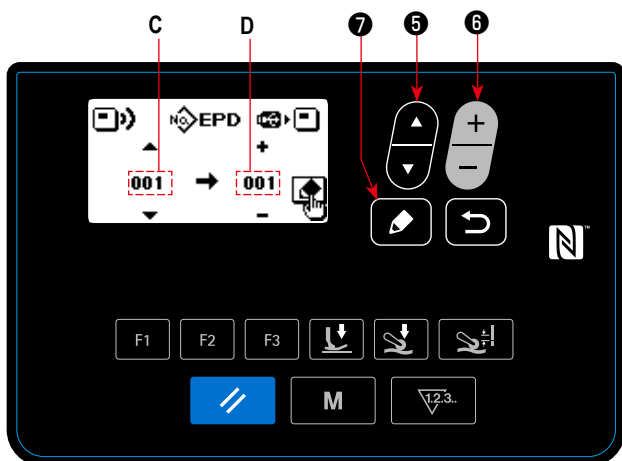
4-5-9. Функция передачи данных

Данные могут быть введены/ выведены с помощью флеш - накопителя USB

(1) Как использовать функцию передачи данных





<Экран выбора передаваемых данных/ направления передачи>






<Экран выбора номера данных коммуникации>



① Выберите функцию передачи данных


1. Выберите "09 Коммуникация" нажатием  **5** на экране настройки режима. Затем нажмите  **7** для отображения коммуникационных данных / экран выбора направления.

② Выберите направление передачи данных.




1. Выберите передаваемые направления **A** нажатием  **6**.

  : Данные, хранящиеся на пульте управления, записываются на флеш - накопитель USB.

  : Данные, хранящиеся на флеш - накопителе USB, записываются на пульт управления.

2. Нажмите  **7**, чтобы отобразить экран выбора номера передаваемых данные


③ Выберите целевой номер данных

1. Выберите № исходных данных **C** нажатием  **5**.
2. Выберите № данных назначения **D** нажатием  **6**.
3. Нажмите  **7**, чтобы отобразить окно при передаче и записи данных.

После завершения записи, текущий экран вернется к экрану выбора номера передаваемых данных.

* Если по завершении записи на экран выводится окно с экстренным сообщением "POWER OFF", выключите электропитание.

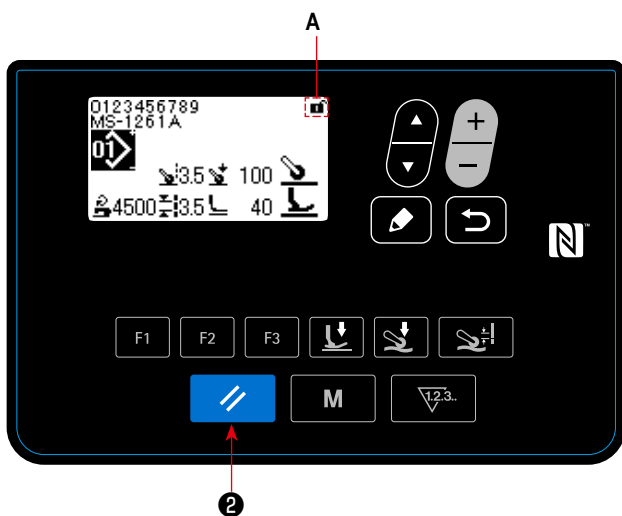
(2) Перечень форматов передаваемых данных

Наименование данных	Пиктограмма	Расширение	Описание данных
Данные шитья		SC00XXX.EPD (XXX:001-999)	Формат особых швейных данных MS-1261A для швейной формы и длины стежка, созданных на швейной машине

4-6. Информационного


4-6-1. Простая блокировка

Включением простой блокировки, может быть отключена ключевая операция, если на экране шитья в течение определенного периода времени не выполняется никакая работа, предотвращая тем самым, сбой в работе.



2

<Экран шитья>

Статус простой блокировки может переключиться между режимами включения/отключения удержанием 

2 нажатой на экране шитья в течение одной секунды.

Отображения пиктограммы **A** будет, как показано ниже:

 : Простая блокировка включена

 : Простая блокировка отключена

* Время для срабатывания запуска простой блокировки, может устанавливаться переключателем памяти U402. Обратитесь к "[4-5-1. Данных переключателя памяти](#)" стр. 47 за подробностями.

* Даже если простая блокировка будет единожды отключена, статус простой блокировки возвратится, к "включена", если в течение определенного периода времени не будет выполняться никаких операций. В случае, когда Вы не хотите использовать функцию простой блокировки, устанавливайте U402 на 0 (ноль).

4-7. Перечень ошибок

Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E000	Выполнение инициализации данных (это не ошибка.)	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда блок управления заменён. В случае, когда выполняется работа инициализации. 	Не сбой
E007	Перегрузка двигателя	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда головная часть машины заблокирована. В случае шитья материала сверхтяжёлого веса, который превышает гарантируемую толщину материала. В случае, когда электродвигателю не удается вращение. В случае сбоя в работе электродвигателя или драйвера. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, не запутан ли шкив с нитью. Проверьте, не ослаблен ли выходной разъем двигателя. Проверьте, может ли электродвигатель гладко поворачиваться рукой.
E011	Не вставлен носитель	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда не вставлен никакой носитель. 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите электропитание и проверьте носитель.
E012	Ошибка считывания	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда данные, сохраненные на носителе, не считываются. 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите электропитание и проверьте носитель.
E013	Ошибка при записи	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда данные не записываются на носителе. 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите электропитание и проверьте носитель.
E014	Защита от записи	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда носитель переведён в состояние запрета записи. 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите электропитание и проверьте носитель.
E015	Ошибка формата	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда не может выполняться форматирование носителя. 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите электропитание и проверьте носитель.
E016	Превышение объёма внешнего носителя	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда объём памяти носителя недостаточен. 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите электропитание и проверьте носитель.
E019	Размер файла превышен	<ul style="list-style-type: none"> В случае попытки считать с флеш - накопителя USB на пульт управления файл, превышающий максимальный возможный размер. 	<ul style="list-style-type: none"> Отключите электропитание и проверьте флеш - накопитель USB.
E022	Файл не обнаружен	<ul style="list-style-type: none"> В случае попытки считать на пульт управления файл, не сохранённый на флеш - накопителе USB. 	
E031	Падение давления воздуха	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда давление воздуха понизилось. 	
E032	Ошибка совместимости файла	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда файл не совместим. 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите электропитание и проверьте носитель.
E071	Разъединение выходного разъема двигателя	<ul style="list-style-type: none"> Соединитель двигателя рассоединился. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте на слабину и выскальзывание выходного соединителя двигателя.
E079	Ошибка операции перегрузки	<ul style="list-style-type: none"> На электродвигатель главного вала подаётся чрезмерная нагрузка. 	
E081	Ошибка отклонения электродвигателя вытягивателя ткани	<ul style="list-style-type: none"> Нагрузка, поданная к электродвигателю вытягивателя ткани, слишком велика для работы электродвигателя. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, работает ли плавно электродвигатель вытягивателя ткани
E204	Ввод флеш - накопителя USB	<ul style="list-style-type: none"> Это сообщение об ошибке отображается в случае, когда швейная машина запущена в то время, когда в швейной машине остается флеш - накопитель USB. 	<ul style="list-style-type: none"> Удалите флеш - накопитель USB.

Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E231	Ошибка "Нет данных регулировки магнитных свойств"	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда магнитные свойства электродвигателя не отрегулированы после замены двигателя. В случае, когда данных регулировки магнитных свойств электродвигателя не могут быть прочитаны. 	<ul style="list-style-type: none"> Наладьте магнитные свойства электродвигателя (Обратитесь к Руководству Инженера относительно подробностей.) Проверьте соединитель кодера электродвигателя.
E302	Переключатель обнаружения наклона	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда включен переключатель обнаружения наклона головки, когда к швейной машине остается подключённым электропитание. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, наклонена ли головная часть машины прежде, чем выключить переключатель электропитания (для безопасности работа швейной машине запрещается).
E303	Ошибка датчика мениска	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда не обнаруживается сигнал датчика мениска. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, нет ли разрыва в разъеме кодера двигателя.
E402	Ошибка запрета на удаление		
E407	Неправильный пароль	<ul style="list-style-type: none"> В случае ввода неверного пароля. 	
E411	Ошибка отключения регистрации швейной фигуры пошагового шитья	<ul style="list-style-type: none"> В случае попытки создать 11 или более швейных фигур пошагового шитья. 	
E414	Файл уже существует	<ul style="list-style-type: none"> В случае попытки создать файл сброса блокировки клавиш, у которого есть одинаковое название, что и у существующего файла на флеш - накопителе USB. 	
E415	Имя файла содержит непригодный знак/ -и	<ul style="list-style-type: none"> В случае попытки присвоить название, содержащее непригодный знак/ -и при создании файла. 	
E416	Введите имя файла	<ul style="list-style-type: none"> При попытке подтвердить созданный файл без присвоения ему названия. 	
E489	Внутренняя ошибка		
E499	Отказ упрощённой программы		
E703	Ошибка модели швейной машины	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда название модели швейной машины не соответствует названию модели, зарегистрированной на пульте управления. 	
E704	Сбой данных (несоответствие версии системы)	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда версия системы не соответствует настройке головной части машины. 	<ul style="list-style-type: none"> Перезапишите версию системы на применимую.
E706	Отказ пульта управления		
E731	Отказ датчика Холла двигателя	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда сигнальный соединитель датчика Холла двигателя не вставлен правильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, не ослаблен ли или не выскальзывает ли сигнальный соединитель. Проверьте, не повредился ли сигнальный шнур двигателя, защемившись под головной частью машины. Проверьте, правильно ли направление вставления соединителя кодера двигателя.

Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E733	Обратное вращение электродвигателя	<ul style="list-style-type: none"> Эта ошибка возникает в случае, когда электродвигатель вращается на скорости 500 ст./мин. или больше в направлении, обратном от указанного направления вращения. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, правильно ли подсоединены провода кодера электродвигателя главного вала. Проверьте, правильно ли подсоединены провода электродвигателя главного вала к электропитанию.
E750	Остановы швейной машины	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда нажимается аварийный выключатель для дополнительного ввода. 	
E811	Over-voltage	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда подаётся напряжение равное или большее гарантируемого напряжения. В случае, когда подаётся напряжение 400В на блок "CE: 230В". 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, применяется ли "номинальное напряжение электропитания $\pm 10\%$ или больше". В вышеописанных случаях повредилась печатная плата электропитания.
E813	Low voltage	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда подаётся напряжение равное или меньше гарантируемого напряжения. В случае, когда внутренний контур повредился вследствие подачи повышенного напряжения. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, применяется ли "номинальное напряжение электропитания -10% или меньше". В вышеописанных случаях повредилась печатная плата электропитания.
E815	Тормозной резистор не подсоединен	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда не подсоединен тормозной резистор. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, подсоединен ли тормозной резистор к разъему тормозного резистора (CN11).
E900	Защита двигателя главного вала от сверхтока ИСМ	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность главного вала. 	
E902	Сверхток главного вала		
E903	Отказ в подаче электропитания 85В	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда правильно не выходит напряжение 85В. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте электродвигатель на неисправность. Проверьте предохранитель F2.
E904	Отказ электропитания 24В	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда правильно не выводится напряжение 24В. 	
E910	Ошибка возврата в исходное положение электродвигателя прижима	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда электродвигателю прижима не удалось вернуться в исходную точку. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, правильно ли настроен прижим (переключатель памяти № 23). Проверьте, правильно ли была налажена исходная точка электродвигателя прижима.
E912	Ошибка обнаружения частоты вращения двигателя главного вала	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда главный вал работает на скорости, которая превышает предполагаемую скорость. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, правильно ли подсоединен провод кодера электродвигателя главного вала. Проверьте, правильно ли подсоединен провод электродвигателя главного вала.
E915	Сбой связи с пультом управления	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда разъем пульта управления не вставлен правильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, подсоединен ли правильно разъем CN64 печатной платы STL или разъем CN200 пульта, а также, не поврежден ли кабель.
E918	Ошибка температуры основной печатной платы	<ul style="list-style-type: none"> Температура основной печатной платы чрезмерно высока. 	
E922	Сбой в управлении главным валом	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда главному валу не может работать, как предполагается. 	
E924	Сбой привода двигателя	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда привод двигателя поврежден. 	
E946	Ошибка при записи ЭСПП-ЗУ головной части машины	<ul style="list-style-type: none"> Печатная плата головной части машины подсоединена неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте разъем CN32 на предмет ослабления контакта
E955	Отказ датчика тока	<ul style="list-style-type: none"> Сбой в работе главного вала. Сбой в работе датчика тока. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, нет ли короткого замыкания электродвигателя главного вала.
E961	Ошибка отклонения двигателя прижима вытягивателя ткани	<ul style="list-style-type: none"> Нагрузка, поданная на электродвигатель прижима вытягивателя ткани, слишком велика для работы электродвигателя. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, работает ли плавно электродвигатель прижима вытягивателя ткани

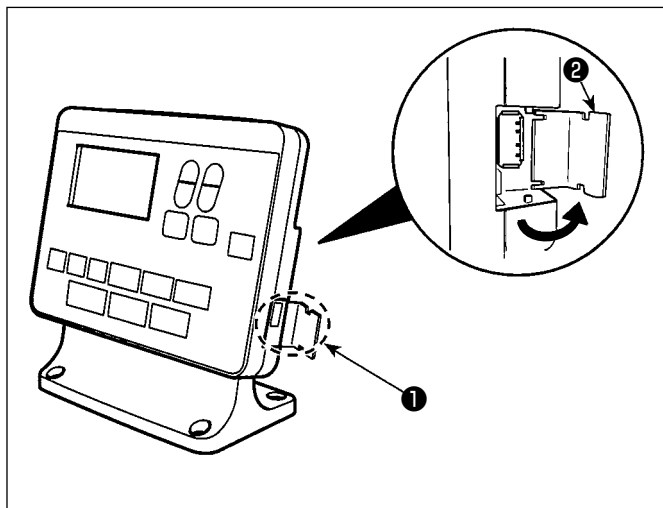
Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E962	Ошибка отклонения электродвигателя прижима	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда прижим не может работать по причине чрезмерной нагрузки. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, гладко ли работает электродвигатель прижима.
E963	Ошибка температуры ИСМ	<ul style="list-style-type: none"> Температура контрольной печатной платы чрезмерно высока. 	
E967	Отказ температуры электродвигателя главного вала	<ul style="list-style-type: none"> Нагрузка, поданная на электродвигатель главного вала, чрезмерно велика. 	
E971	Защита двигателя вытягивателя ткани от сверхтока ИСМ	<ul style="list-style-type: none"> Неправильная операция двигателя вытягивателя ткани. 	
E972	Ошибка перегрузки прижима электродвигателя вытягивателя ткани	<ul style="list-style-type: none"> Нагрузка, поданная на электродвигатель прижима вытягивателя ткани, чрезмерно велика. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, работает ли электродвигатель прижима вытягивателя ткани плавно
E973	Защита вытягивателя ткани электродвигателя от сверхтока ИСМ	<ul style="list-style-type: none"> Неправильная операция электродвигателя вытягивателя ткани. 	
E974	Ошибка перегрузки электродвигателя вытягивателя ткани	<ul style="list-style-type: none"> Нагрузка, поданная на электродвигатель вытягивателя ткани, чрезмерно велика. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, гладко ли работает ведущий двигатель механизма подачи.
E975	Ошибка сверхтока электродвигателя прижимной лапки	<ul style="list-style-type: none"> Сбой в работе прижима. 	
E976	Перегрузка электродвигателя прижимной лапки	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда двигатель прижима работает с чрезмерной нагрузкой. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, гладко ли работает электродвигатель прижима.
E977	Отказ ЦП	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда неисправности программы. 	
E978	Отказ сетевых коммуникаций	<ul style="list-style-type: none"> Данные, полученные из сети, повреждены. 	
E985	Ошибка возврата в исходное положение электродвигателя прижима вытягивателя ткани	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда электродвигатель прижима вытягивателя ткани не возвращается в исходную точку. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, работает ли электродвигатель прижима вытягивателя ткани плавно
E999	Перезапись основного ПО	<ul style="list-style-type: none"> В случае, когда компьютерная программа была переписана. 	<ul style="list-style-type: none"> Это не ошибка

4-8. Внешний интерфейс

4-8-1. USB

Возможно скопировать швейные данные с использованием коммерчески доступного флеш - накопителя USB. Обратитесь к "4-5-9. Функция передачи данных" стр. 65 о подробностях того, как скопировать данные шитья на флеш - накопитель USB.

① Положение разъема USB



[Положение ввода флеш - накопителя USB]

Разъем для USB предусмотрен сверху ① пульта управления.

Для того, чтобы пользоваться флеш - накопителем USB, удалите крышку разъема ② и вставьте) флеш - накопитель USB в разъем для USB.

* В случае, когда флеш - накопитель USB не используется, разъем USB должен быть защищен крышкой разъема ② .

Никогда не вставляйте через силу флеш - накопитель USB в разъем для USB, тщательно проверяя ориентацию флеш - накопителя USB. Вставка через силу флеш - накопителя USB может вызвать сбой в работе.

② Необходимые меры предосторожности по отношению к устройству USB

- Не подключайте к разъему USB подключения, кроме памяти USB. Могут возникнуть проблемы в работе.
- Не оставляйте устройство USB либо кабель USB , подключенный к порту USB при выполнении пошива. Вибрации машины могут повредить порт, что приведет к потере данных, со- храненных на устройстве USB , либо к его повреждению, либо повреждению швейной машины.
- Не вставляйте/вынимайте устройство USB во время чтения программы швейных данных. Это может привести к повреждению, либо к плохой работе.
- Когда область памяти разделена, только один раздел является доступным.
- Никогда не вставляйте через силу флеш - накопитель USB в разъем для USB, тщательно проверяя ориентацию флеш - накопителя USB. Вставка через силу флеш - накопителя USB может вызвать сбой в работе.
- JUKI не компенсирует потерю сохраненных данных на устройствах USB при их использовании на швейной машине.
- Подключайте к пульту управления в принципе, только один флеш - накопитель USB. При подключении двух и более устройств машина распознает только одно из них. Смотрите технические характеристики USB.
- Не выключайте электропитание, во время получения доступа к данным на USB-носителе.

③ Технические характеристики USB

- Соответствует стандарту USB 1.1
- Применяемые устройства *1 ____ Память USB
- Поддерживаемых формат ____ FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Применяемые размеры медиа __ 4.1 МБ – (2ТБ)
- Потребление тока _____ Фактическое потребление тока устройств USB – максимально 500 мА.

*1: JUKI не гарантирует работу применяемых устройств. Некоторые устройства могут не работать из-за проблем с совместимостью.

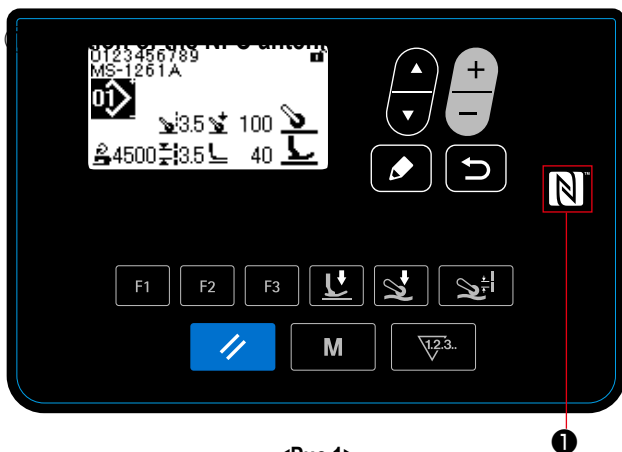
4-8-2. NFC

Пульт управления поддерживает NFC (бесконтактную ближнюю связь).

Данные шитья, информация о техобслуживании и т.п. может быть просмотрена, отредактирована, скопирована и т.д. на устройстве Android (типа планшета и смартфона), на котором было установлено приложение JUKI для Android [JUKI Smart App] посредством функции связи NFC.

Обратитесь к Руководству по эксплуатации относительно [JUKI Smart App] за подробностями о приложении JUKI для Android [JUKI Smart App].

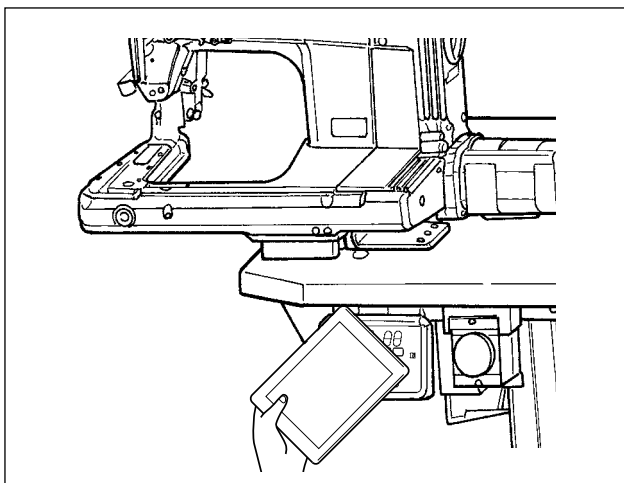
① Положение антенны NFC



<Рис.1>

В случае выполнения коммуникации по NFC между швейной машиной и планшетом или смартфоном, подведите антенну планшета или смартфона близко к отметке NFC

① как показано на Рис. 2.



<Рис.2>

* Если связь по NFC перестала работать, сообщение об ошибке отобразится на окне планшета/ смартфона.

Когда на экране появится сообщение об ошибке, заново выполните связь по NFC.

② Необходимые меры предосторожности по отношению к устройству NFC

- Положение антенны NFC варьируется в зависимости от типа используемого планшета/ смартфона. Обязательно прочитайте руководство по эксплуатации Вашего устройства перед использованием функции связи по NFC.
- Для того чтобы воспользоваться функцией связи по NFC, переведите установку функции связи по NFC на "Включено", одновременно обращаясь к руководству по эксплуатации для Вашего планшета/ смартфона.

5. Исправление швейной фигуры

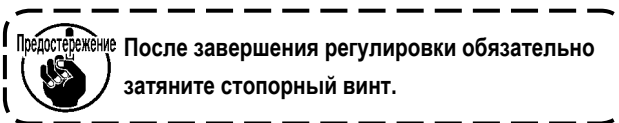
5-1. Проверка длины стежка, прошитого без использования вытягивателя ткани



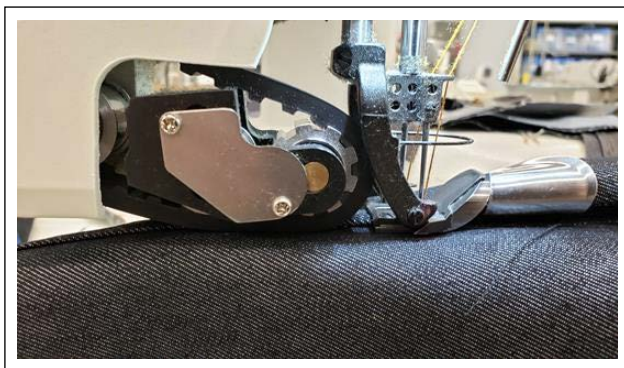
- 1) Присвойте "Функцию хода вверх / вниз вытягивателя ткани" клавише F.
(Обратитесь к **"4-5-6. Как использовать клавиши F"** стр. 61 относительно того, как выполнить присвоение функции клавише F.)



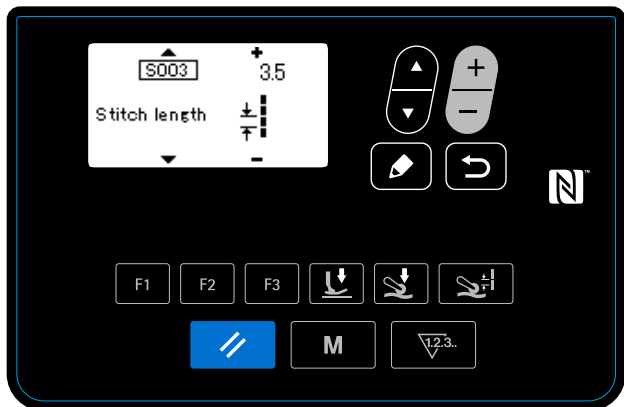
- 2) В начале напуска плоской части проложите несколько стежков с опущенным вытягивателем ткани.
- 3) Поднимите вытягиватель ткани, используя клавишу F, которой Вы присвоили "Функцию хода вверх / вниз вытягивателя ткани".
- 4) Выполните шитьё с поднятым вытягивателем ткани. Проверьте длину стежка.
- 5) Отрегулируйте длину стежка до желаемой величины.
(Обратитесь к **"3-4. Регулировка длины стежка"** стр. 8 о том, как отрегулировать длину стежка).



После завершения регулировки обязательно затяните стопорный винт.



- 6) После регулировки длины стежка до желаемой величины опустите вытягиватель ткани используя клавишу F, которой Вы присвоили "Функцию хода вверх / вниз вытягивателя ткани".
- 7) Проверьте предохранитель иглы.
(Обратитесь к **"3-5. Наладка предохранителя иглы"** стр. 9 о том, как отрегулировать предохранитель иглы).



- 8) Установите длину стежка после настройки номера данных шитья № S003.

5-2. Исправление данных шитья

Если законченные стежки, прошитые с помощью выбранных данных швейной фигуры, имеют дефекты, скопируйте новые данные шаблона и исправьте их, выполнив процедуру, описанную ниже.

5-2-1. Обучение многослойной части материала

Обратитесь к **"4-4-4. Как выполнить обучение многослойной секции материала"** стр. 28 о том, как выполнить обучение многослойной части материала.

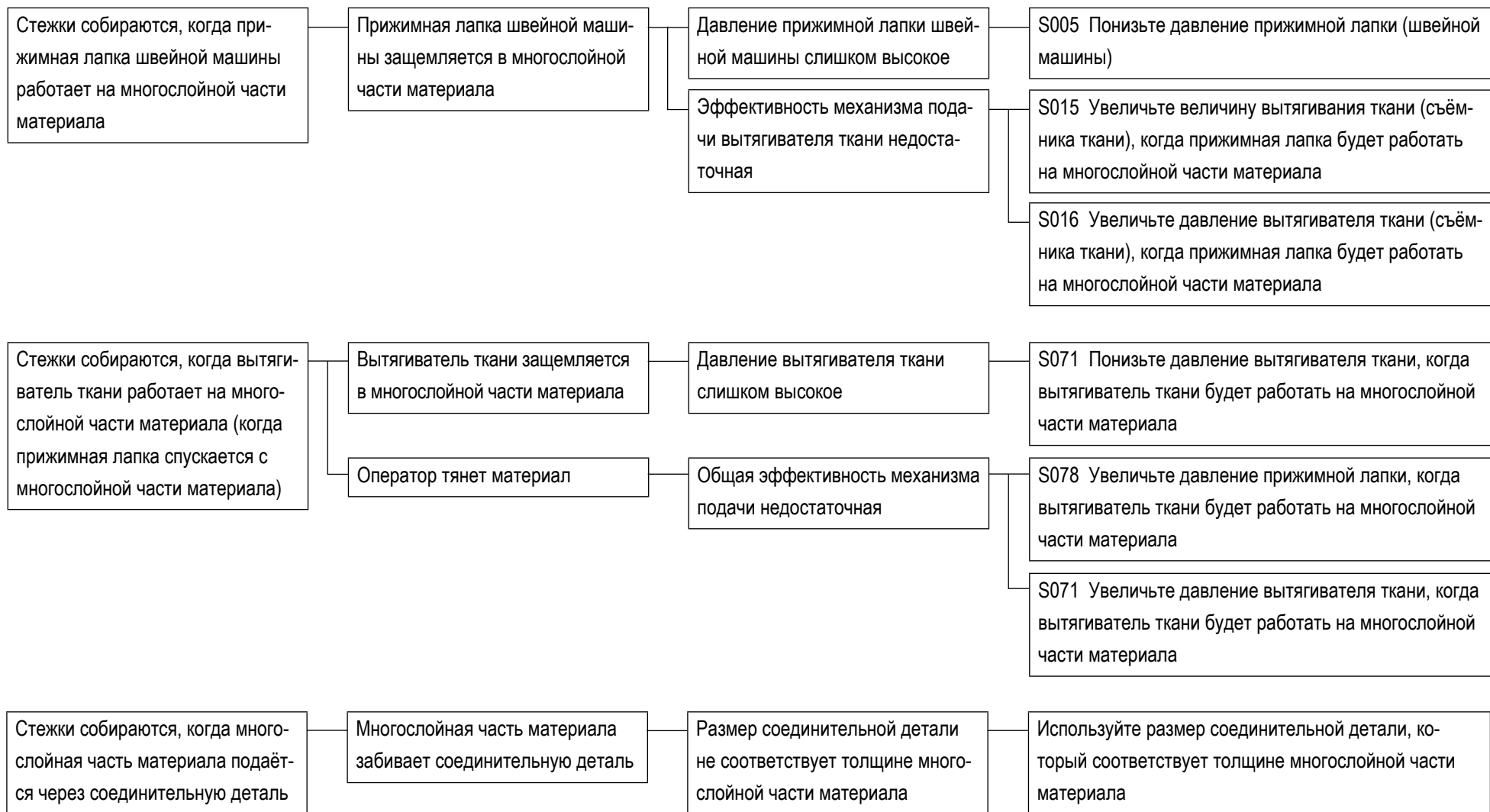


5-2-2. Значения регулировки на панели управления

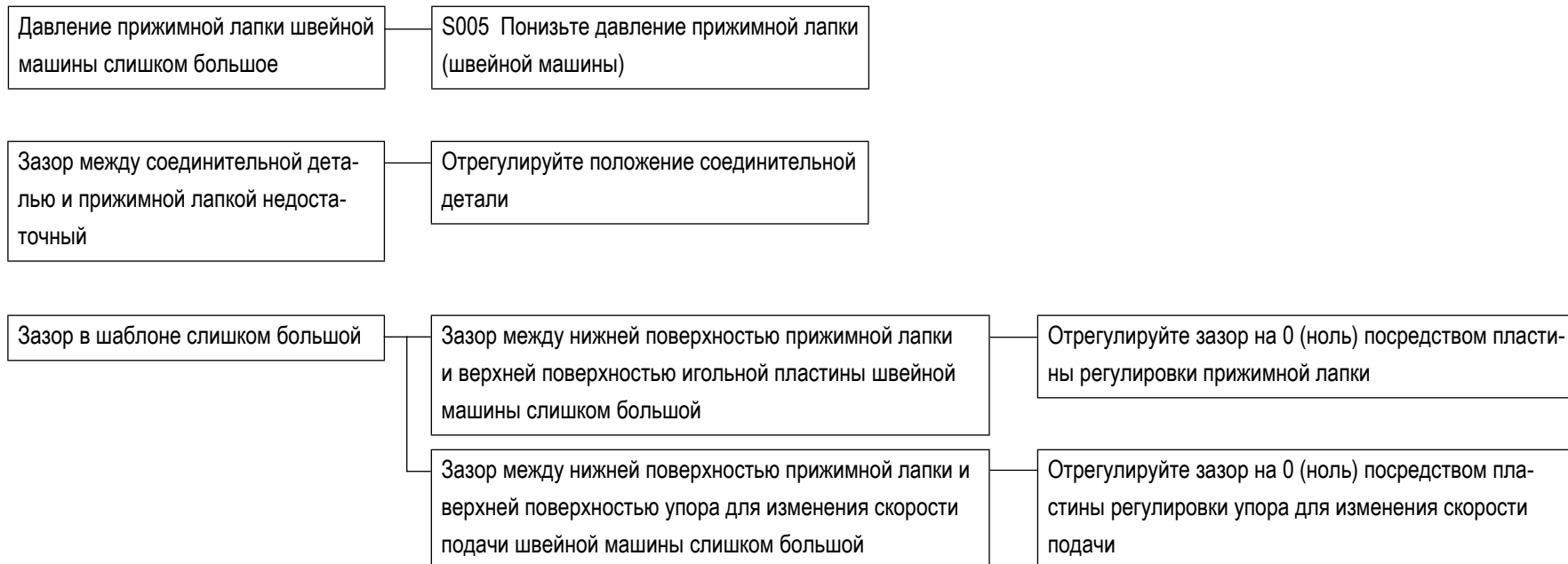
При проверке законченных стежков отрегулируйте данные шитья, как описано ниже.

№	Данные	Начальные заданные значения	Меры предосторожности относительно собирания стежков в сборку
S005	Давление прижимной лапки (швейная машина)	25	Если давление прижимной лапки будет слишком высоким, стежки в многослойных частях материала, вероятно, будут собираться. Чтобы предотвратить собирание стежков в сборку, установите давление прижимной лапки на низкое значение. Следует, однако, отметить, что давление прижимной лапки должно быть установлено на максимально возможное значение, если собирание стежков не происходит. Более высокое давление прижимной лапки помогает стабилизировать механизм подачи.
S015	Величина вытягивания ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной части материала (вытягиватель ткани)	3,5	Не устанавливайте величину вытягивания ткани на значение, меньшее, чем шаг стежка. Если величина вытягивания ткани меньше шага стежка, может вызываться собирание стежков.
S016	Давление вытягивателя ткани, когда прижимная лапка работает на многослойной секции (вытягиватель ткани)	100	Если давление вытягивателя ткани (съёмника ткани) при работе на многослойной части материала слишком низкое, эффективность подачи будет снижаться, что приведёт к образованию стежков на этой части. Чтобы предотвратить эту проблему, необходимо установить вышеупомянутое давление съёмника ткани на высокое значение.
S071	Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной части материала	-30	Если давление вытягивателя ткани будет слишком высоким, стежки в многослойных частях материала, вероятно, будут собираться. Чтобы предотвратить собирания стежков в сборку, установите давление вытягивателя ткани на низкое значение. Однако должно иметься в виду, что давление вытягивателя ткани при использовании не вызывающего проблем материала должно устанавливаться на максимально возможное значение. В случае, когда давление вытягивателя ткани устанавливается на более высокое значение, сборка стежков, вероятно, не произойдёт, даже когда материал будет вытягиваться.
S078	Давление прижимной лапки, когда вытягиватель ткани работает на многослойной части материала	150	Если давление прижимной лапки слишком низкое, может вызываться собирания стежков в сборку (в особенности, когда оператор вытягивает материал).

5-2-3. Как обращаться со стежками, собирающимися на многослойной части материала







5-2-4. Как обращаться с неравномерным механизмом подачи материала



* Обратитесь к **"3-12-1. Замена захватки ткани"** стр. 14 и **"3-12-3. Наладка разности в высоте прижимной лапки"** стр. 15 относительно подробностей.

5-3. Пример случая шитья

	Номер фигуры 1 (Для тяжёлых - до сверхтяжёлых материалов)	Номер фигуры 2 (Для сверхтяжёлых материалов)	Номер фигуры 3 (Для эластичных материалов)	Номер фигуры 4 (Для материалов среднего веса)
Швейное изделие (мера толщины материала)	Джинсы плотностью 12 унций/ кв. ярд (тяжёлый материал)	Джинсы плотностью 14 унций/ кв. ярд (сверхтяжёлый материал)	Эластичные джинсы	Рабочие брюки (материал среднего веса)
Толщина материала	0,7 мм	0,9 мм	0,6 мм	0,5 мм
Толщина 4-слойной плоской части материала для подшивки рулона	2,3 мм	2,6 мм	2,1 мм	1,6 мм
Толщина многослойной (16-слойной) части материала для подшивки рулона	7,3 мм	9,2 мм	6,7 мм	5,1 мм
				

* Обратитесь к ["5-4. Перечень исходных значений данных шитья" стр. 78](#) для данных шитья.

5-4. Перечень исходных значений данных шитья

Основной шаблон

	Номер шаблона установлен на заводе при отгрузке	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
№	Элемент данных	Для тяжёлых - до сверхтяжёлых материалов	Для сверхтяжёлых материалов	Для эластичных материалов	Для материалов среднего веса
U231	Неиспользование мощности клапана соленоида прижимной лапки	0	0	0	1
S001	Форма	FREE	FREE	FREE	FREE
S003	Длина пошива	3	3,5	3	3
S004	Скорость пошива	4000	4000	4000	4000
S005	Давление прижимной лапки	25	40	25	25
S006	Величина вытягивания ткани	3,5	3,5	3,5	3,5
S007	Давление вытягивателя ткани	10	30	10	70
S011	Толщина материала, которая включает датчик для изменения заданных значений на значения для сшивания многослойной части материала	1800	1700	1700	1600
S012	Скорость шитья, используемая для пошива многослойной порции материала	2500	1000	2500	2500
S013	Количество стежков, которые необходимо прошить перед выполнением многослойной порции материала	4	3	4	4
S015	Величина вытягивания ткани при работе на многослойной части материала	3,5	3,8	3,5	4
S016	Давление вытягивателя ткани при работе на многослойной части материала	100	70	100	100
S017	Число стежков для шитья многослойной части материала	4	2	6	4
S018	Давление прижимной лапки при шитье многослойной части материала	150	70	200	80
S019	Величина вытягивания ткани при шитье многослойной части материала	3,5	3,5	3,5	3,1
S020	Давление вытягивателя ткани при шитье многослойной части материала	70	70	120	100
S021	Толщина материала, которая отключает датчик для изменения заданных значений со значений для сшивания многослойной порции материала	2000	2000	2000	2000
S031	Скорость шитья при начале пошива верхнего конца материала	1000	1000	1000	1000
S032	Давление прижимной лапки при запуске пошива верхнего конца материала	100	80	100	80
S033	Количество стежков для изменения скорости шитья, чтобы начать шитье верхнего конца материала	8	8	8	8
S034	Количество стежков для изменения давления прижимной лапки, чтобы начать шитье верхнего конца материала	8	8	8	8
S041	Число стежков, которое будет проложено от начала пошива прежде, чем привести в действие резак отходящей нити	100	100	100	100

S042	Количество стежков, которые нужно прошить до тех пор, пока швейная машина не остановится после того, как будет обнаружено отсутствие материала, и будет задействован механизм обрезки выходящей нити	100	100	100	100
S043	Выбор работы механизм обрезки выходящей нити нажатием задней части педали	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ
S051	Положение остановки игловодителя	Останов с иглой вниз	Останов с иглой вниз	Останов с иглой вниз	Останов с иглой вниз
S052	Предельное значение скорости после обнаружения отсутствия материала	1500	1500	1500	1500
S053	Число стежков для задержки включения приспособления охлаждения иглы	0	0	0	0
S061	Номер детали	-	-	-	-
S062	Процесс	-	-	-	-
S063	Комментарий	-	-	-	-
S068	Количество стежков, которые необходимо прошить до того, как вытягиватель ткани начнёт работать на многослойной части материала	8	8	8	6
S069	Число стежков, в котором вытягиватель ткани работает на многослойной части материала	8	10	8	8
S070	Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной части материала	3,5	3,5	3,5	3,1
S071	Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на многослойной части материала	-30	70	10	65
S072	Величина вытягивания ткани, когда обнаружено отсутствие материала	3,5	3,5	3,5	3,5
S073	Давление вытягивателя ткани, когда обнаружено отсутствие материала	120	70	120	80
S074	Число стежков, которые необходимо прошить до того, как вытягиватель ткани начнёт работать на верхнем конце материала	9	8	9	9
S075	Число стежков, при котором вытягиватель ткани наезжает на верхний конец материала	5	6	5	5
S076	Величина вытягивания ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем конце материала	3	3,5	3	3
S077	Давление вытягивателя ткани, когда вытягиватель ткани работает на верхнем конце материала	100	30	100	100
S078	Давление прижимной лапки, когда вытягиватель ткани работает на многослойной части материала	150	100	100	80

* Когда Вы используете данные шаблона №№ 1, 2 и 3, устанавливаете "U231 Неиспользование вывода электромагнитного клапана прижима вытягивателя ткани" на "0 (ноль)".

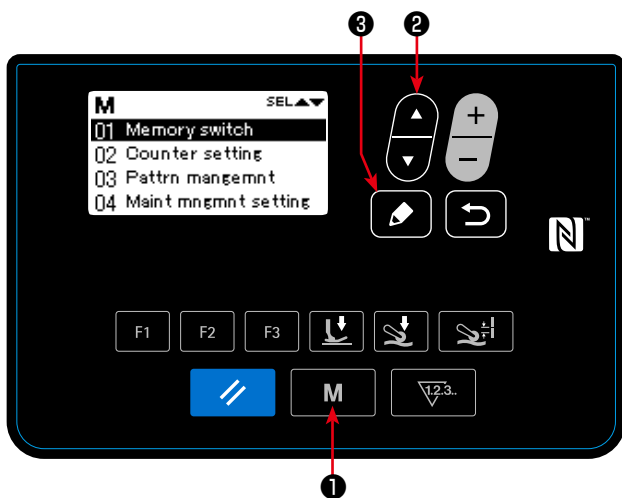
* При использовании данных шаблона № 4 (для материалов среднего веса) установите "U231 Не использовать мощность электромагнитного клапана прижимной лапки вытягивателя ткани" на "1". Цилиндр прижима вытягивателя ткани переводится в положение "ВЫКЛ".

Когда цилиндр прижима вытягивателя ткани будет переведен в положение "ВЫКЛ", установите на пульте управления давление вытягивателя ткани (S007, S016, S071 и S077) на "65" или больше. В противном случае вытягиватель ткани может "плавать".

* "S061: Номер детали", "S062: Процесс" и "S063: Комментарии", не были установлены на заводе на момент поставки. Дайте названия шаблонам шитья, которые пользователь может легко понять (например, "Тяжёлый", "Сверхтяжёлый" и т.п.)

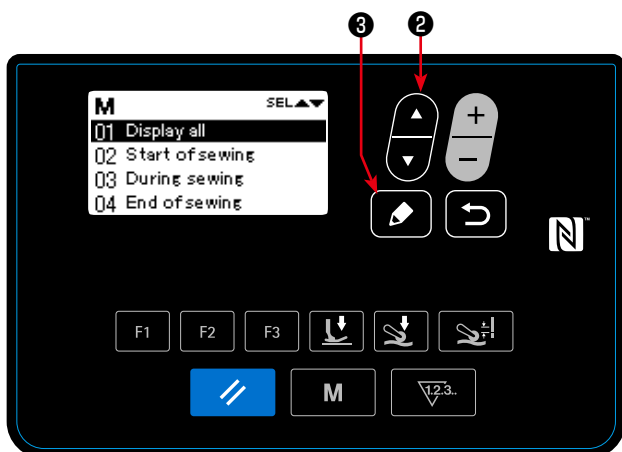
5-5. Проверка / наладка фазы Z электродвигателя главного вала

5-5-1. Проверка фазы Z электродвигателя главного вала



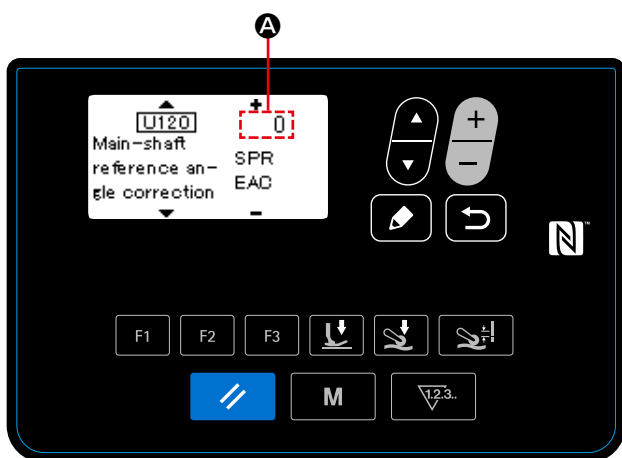
<Экран настройки режима>

- 1) Нажмите **M** **1**, чтобы появился экран режима.
- 2) Выберите "01 Memory switch (Переключатель памяти)" нажатием **2** на экране настройки режима. Затем нажмите **3** для отображения экрана выбора классификации переключателей памяти.



<Классификация переключателей памяти и экран выбора>

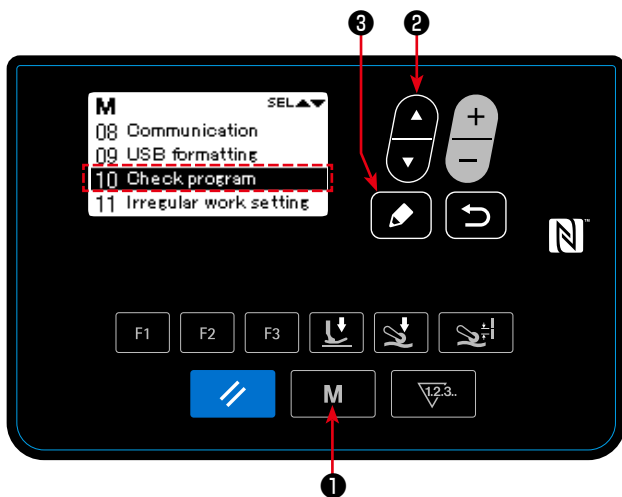
- 3) Выберите "01 Display all (Отобразить все)" нажатием **2**. Затем нажмите **3**, чтобы отобразить окно настройки переключателя памяти.



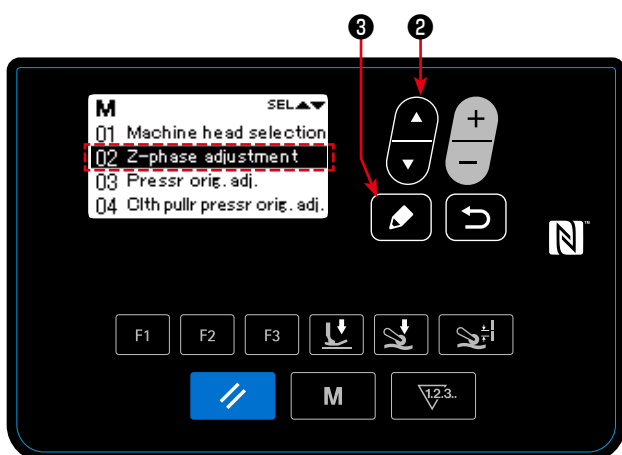
<Окно настройки переключателя памяти>

- 4) Проверьте числовое значение **A** из "U120 Main-shaft reference angle correction (Регулировка опорного угла главного вала)". В случае, когда числовое значение равно "0 (нулю)", отрегулируйте фазу Z.

5-5-2. Регулировка фазы Z электродвигателя главного вала

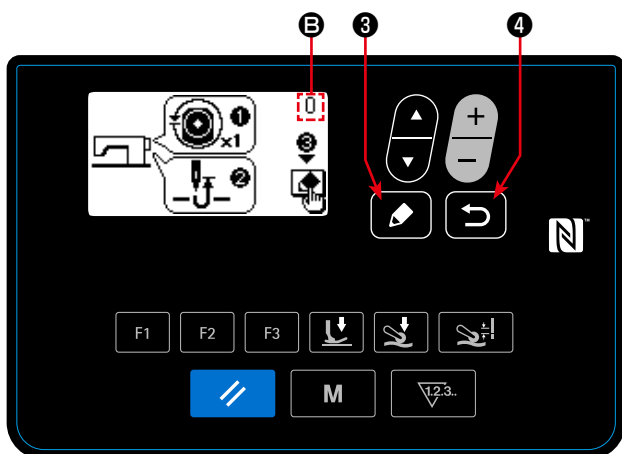


- 1) На экране редактирования держите **M** **1** нажатой в течение шести секунд.
- 2) Выберите "10 Check program (Проверка программы)", нажав **2**. Затем нажмите **3**, чтобы отобразить экран "Проверка выбора программы".



- 3) Выберите "02 Z-phase adjustment (Регулировка фазы Z)" нажатием **2**. Затем нажмите **3** для отображения окна регулировки фазы Z.

<Экран выбора проверки программы>



<Окно регулировки фазы Z>

- 4) Вручную поверните шкив, чтобы обнаружить край сигнала фазы Z. Когда фаза Z обнаружена, числовое значение **B** межосевого угла основного вала изменяется от 0 (ноль). (Разрешением отображения межосевого угла главного вала становится любое значение, кроме 0 (ноля)). Поверните шкив для привода игловодителя к верхнему мёртвому положению.
- 5) Когда Вы нажимаете **3**, устанавливается исправленное значение фазы Z.
- 6) Когда Вы нажимаете **4**, устанавливаются отрегулированное содержание, и окно возвращается к экрану выбора программы проверки.

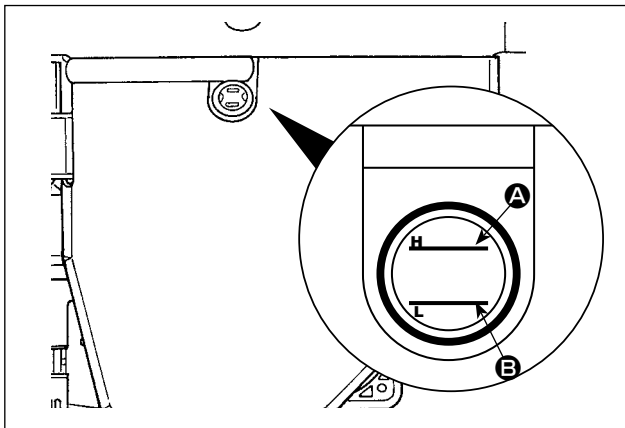
6. УХОД

Для того, чтобы ваша машина служила дольше, выполняйте ежедневно приведенные ниже правила по ее содержанию.

6-1. Количество масла в резервуаре масла



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :
Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



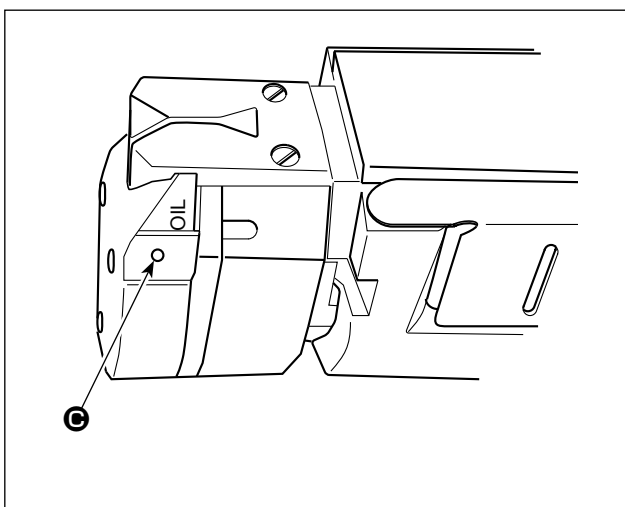
Проверьте, чтобы удостовериться, что уровень масла остается между двумя линиями индикатора (верхней линией отметки **A** и нижней линией отметки **B**) на окне измерителя количества масла.

Обратитесь к **"2-3. Промасливание и слив масла"** стр. **4** относительно подробностей.

6-2. Смазка резака выходящей нити



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :
Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



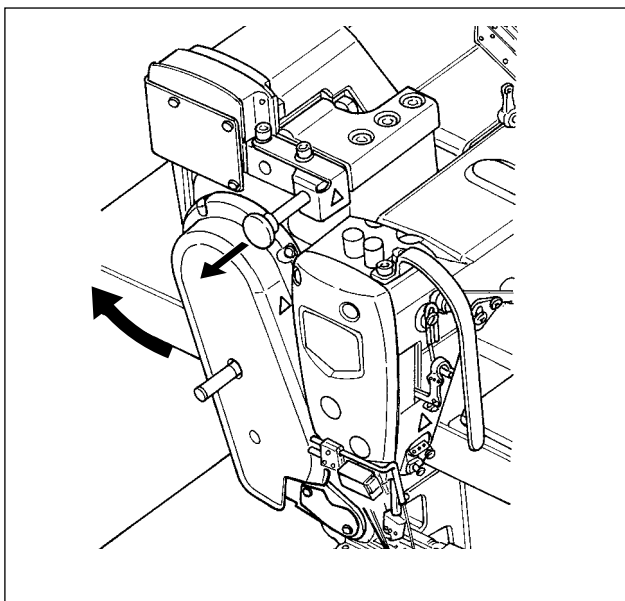
Добавляйте за раз несколько или более капель масла к части **C** каждую неделю.

6-3. Изменение ремня вытягивателя ткани

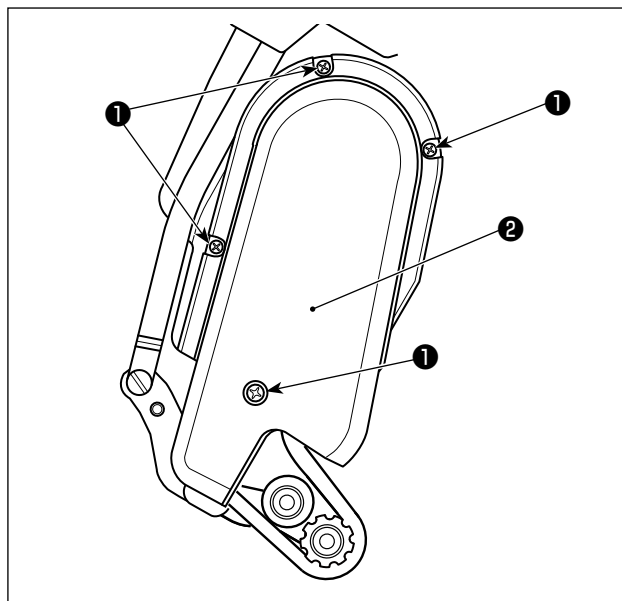


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

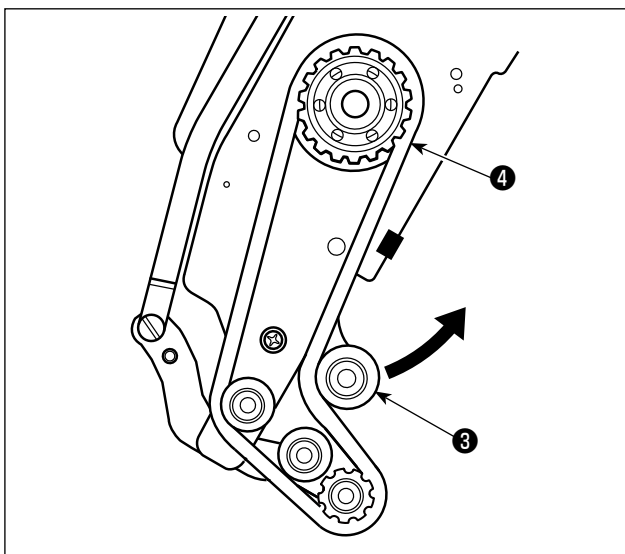
Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



1) Поднимите вытягиватель ткани.



2) Ослабьте установочные винты кожуха ремня вытягивателя ткани **1**. Затем отсоедините кожух ремня вытягивателя ткани **2**.



3) Тяните шкив натяжения **3** в направлении стрелки, чтобы ослабить ремень вытягивателя ткани **4** до тех пор, пока он не сможет быть отсоединен.

4) Присоедините новый ремень вытягивателя ткани. Затем присоедините кожух ремня вытягивателя ткани **2**.



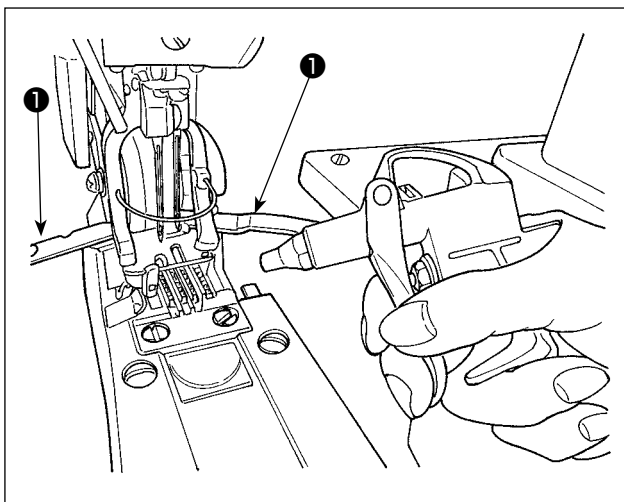
Относительно срока замены ремня вытягивателя ткани замените его на новый, когда ремень вытягивателя ткани будет проскальзывать, или во внешнем виде будет наблюдаться сбой (трещины, истирание и т.д.).

6-4. Чистка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

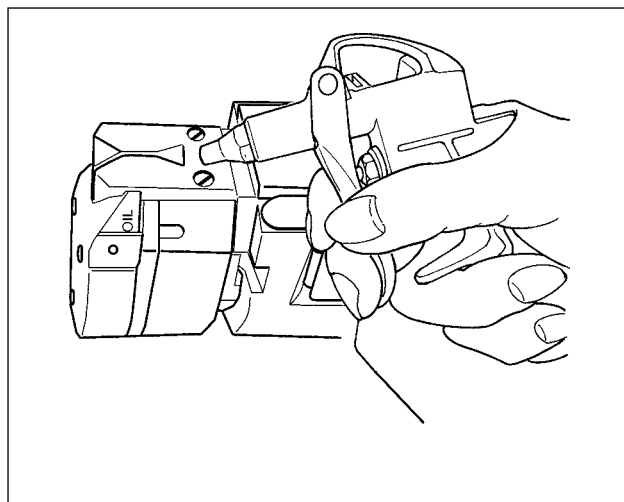
Выключите электропитание перед началом работы, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные неожиданным запуском швейной машины.



Откройте крышку петлителя ❶. Сдуйте пыль, собирающуюся на / в зубчатой рейке с помощью пульверизатора, поставляемого вместе со швейной машиной, одновременно с этим закрывая куском ткани прочие части.



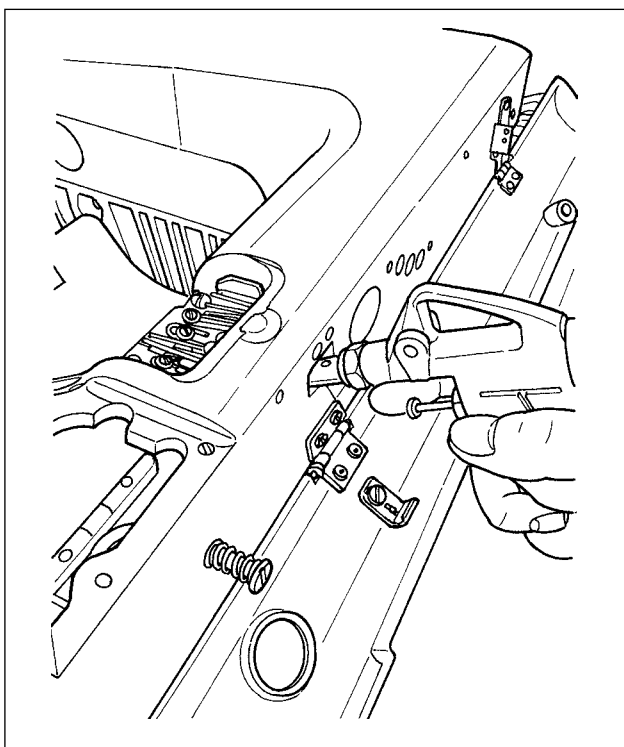
Если пыль накопилась в головке швейной машины, могут возникать сбои в работе швейной машины, такие как поломка зубчатой рейки или петлителя.



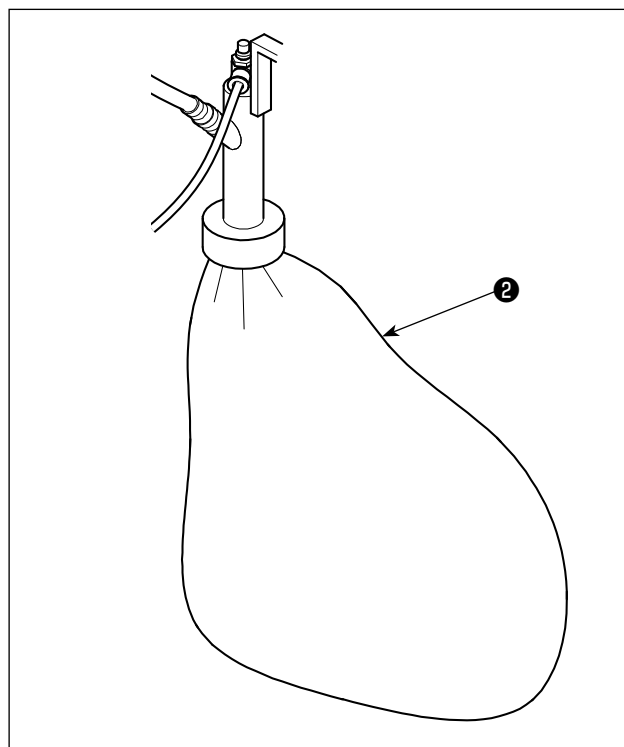
Сдувайте пыль, накапливаемую на резаке и т.п., с помощью пульверизатора, поставляемого вместе со швейной машиной, закрывая пульверизатор кусочком ткани.



Если на резаке накапливается пыль, в работе резака может вызываться сбой, такой как обрыв.



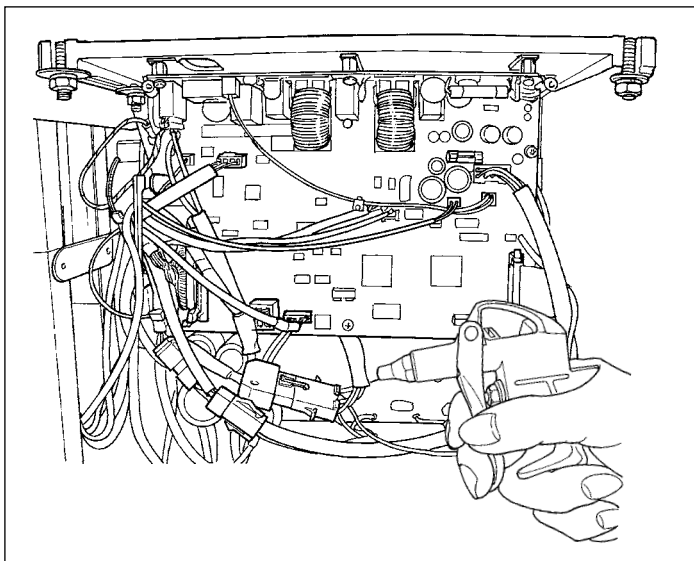
Сдуйте пыль, накопленную на ближней стороне кулачка петлителя, через отверстие в секции стопорного винта крышки.



Когда сумка ❷ заполняется обрезками нити, освободите сумку.

**ОПАСНОСТЬ :**

Во избежание электрошока, **ОТКЛЮЧИТЕ** питание и откройте контрольный блок подождав примерно пять минут.



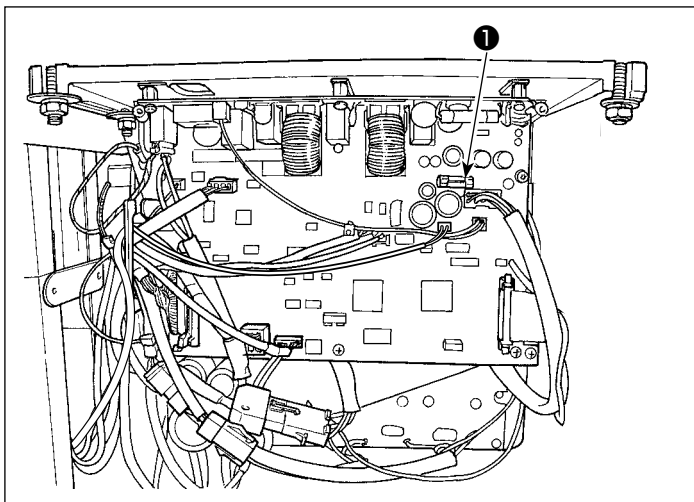
Открывайте, по крайней мере один раз в месяц, распределительный блок и сдувайте предусмотренным для швейной машины пульверизатором пыль, оседающую на кабелях и прочих частях в распределительном блоке.



При скоплении пыли машина может выйти из строя или загореться.

6-5. Замена предохранителя**ОПАСНОСТЬ :**

1. Во избежание электрошока, **ОТКЛЮЧИТЕ** питание и откройте контрольный блок подождав примерно пять минут.
2. Откройте крышку электронного блока после **ОТКЛЮЧЕНИЯ** питания. После этого, замените предохранители на новые с такими же характеристиками.



Машина использует следующий один предохранитель :

MAIN печатная плата

- 1 Для защиты электропитания 85В
5А (предохранитель зазора времени)