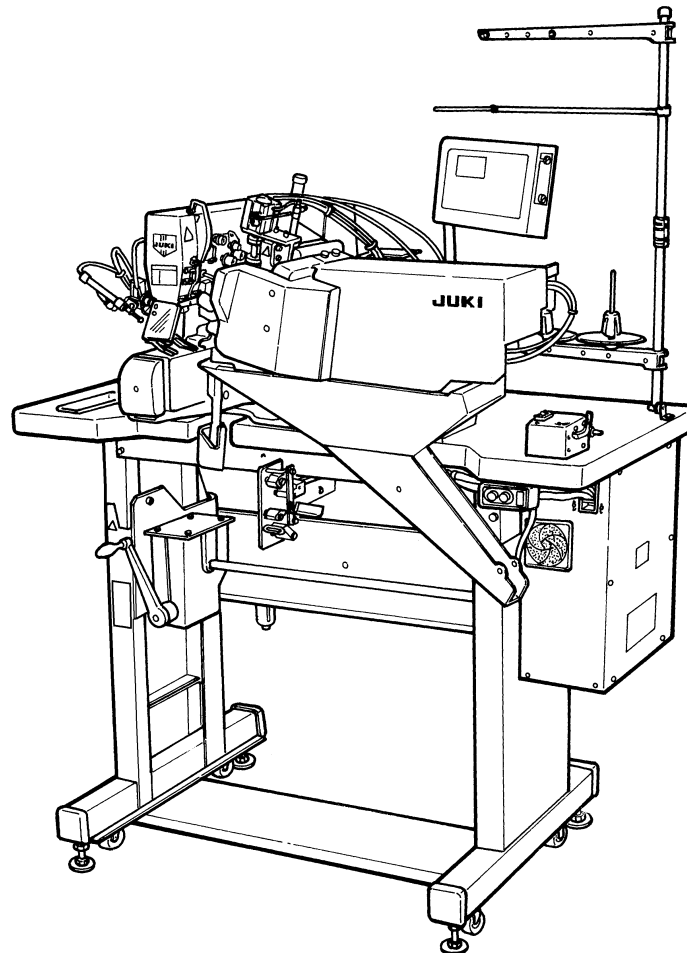


MOL-254

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ







Примечание: Прочитайте тщательно инструкции безопасности и соблюдайте перед использованием.
Сохраните эту инструкцию для будущей работы с ней.

Чтобы гарантировать безопасное использование Вашей швейной машины

Из-за того, что в процессе шитья неизбежно приходится работать около движущихся частей швейной машины, машины-автомата и вспомогательных устройств (в дальнейшем все вместе называемый "машиной"), всегда есть вероятность неумышленного соприкосновения с движущимися частями. Операторам, которые фактически управляют машиной и обслуживающему персоналу, которые занимаются обслуживанием и ремонтом машин, настоятельно рекомендуется тщательно прочитать, чтобы полностью понять следующие **Правила техники безопасности** перед использованием/ обслуживанием машины. Содержание **Правила техники безопасности** включает пункты, которые не содержатся в спецификациях Вашего изделия. Обозначения риска классифицированы в следующие три различных категории, чтобы помочь понять значение наклеек. Убедитесь в том, что полностью поняли следующее описание и строго соблюдаете инструкции.


(I) Объяснение уровней риска

	ОПАСНОСТЬ : Этот обозначение появляется там, где есть непосредственная опасность смерти или серьезных травм, если ответственное лицо или какое-нибудь третье лицо неправильно обращаются с машиной или не избегают опасной ситуации, работая или обслуживая машину.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Этот обозначение появляется там, где есть потенциальная возможность для смерти или серьезной травмы, если ответственное лицо или какое-нибудь третье лицо неправильно обращаются с машиной или не избегают опасной ситуации, работая или обслуживая машину.
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ : Этот обозначение появляется там, где есть опасность небольшой травмы, если ответственное лицо или какое-нибудь третье лицо неправильно обращаются с машиной или не избегают опасной ситуации, работая или обслуживая машину.
	Пункты, требующие особого внимания

(II) Объяснение иллюстрированных предупреждающих обозначений и наклеек

Иллюстрированное предупреждающее обозначение		Есть риск травмы при контакте с движущейся частью.	Иллюстрированное предупреждающее обозначение		Имейте в виду, что если будете держать швейную машину во время работы, то ваши руки могут пострадать.
		Есть риск поражения электрическим током при контакте с частями, находящимися под высоким напряжением.			Есть риск зацепиться за ремень, что приведет к травме.
		Есть риск ожога при контакте с частями, имеющими высокую температуру.			Существует опасность получить травму, если будете касаться транспортёра (держателя) пуговиц.
		Имейте в виду, что ваши глаза могут пострадать, если будете смотреть прямо на лазерный луч.	Наклейка - обозначение		Показывается правильное направление.
		Существует опасность контакта между вашей головой и швейной машиной.			Обозначается подключение кабеля заземления.

Предупреждающая табличка	 <p>1 →</p> <p>2 →</p> <p>3 →</p>	<p>1 • Существует возможность получения травм, от легких до серьезных и даже смертельных.</p> <p>• Эти травмы могут быть получены при касании движущихся частей машины.</p> <p>2 • Производите швейные работы с защитным ограждением.</p> <p>• Производите швейные работы с защитной крышкой.</p> <p>• Производите швейные работы с защитным устройством.</p> <p>3 • Убедитесь, что выключили электропитание перед "продвиганием нитки через головку машины", "заменой иглы", "заменой катушки" или "смазыванием маслом и очисткой".</p>
	 <p>1 →</p> <p>2 →</p> <p>3 →</p>	

Табличка, предупреждающая об опасности удара током		<p>危険</p> <p>高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。</p> <p>電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。</p>	<p>DANGER</p> <p>Hazardous voltage will cause injury.</p> <p>Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.</p>
--	---	--	---

Правила техники безопасности

Несчастный случай означает "вызывать травмы, смерть или имущественный ущерб."



ОПАСНОСТЬ

1. Когда необходимо открыть блок управления, содержащий электрические части, Убедитесь в том, что выключили электропитание и подождите не менее пяти минут прежде, чем открыть крышку, чтобы предотвратить несчастный случай, приводящий к поражению электрическим током.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Основные предосторожности

1. Убедитесь в том, что прочитали инструкцию по эксплуатации и другие поясняющие документы, поставляемые с принадлежностями машины прежде, чем начнете использовать машину. Бережно храните инструкцию по эксплуатации и поясняющие документы поблизости от рабочего места для того, чтобы можно было быстро их прочитать.
2. Содержание этой части включает пункты, которые не содержатся в спецификациях Вашего изделия.
3. Убедитесь в том, что надели защитные очки, чтобы защититься от несчастного случая, вызванного поломкой иглы.
4. Те, кто использует кардиостимулятор, должны приступать к работе на машине после консультации с врачом.

Устройства безопасности и предупреждающие наклейки

1. Убедитесь в том, что приступаете к работе на машине, на которой одно или несколько устройств безопасности правильно установлено и нормально работает, чтобы предотвратить несчастный случай из-за отсутствия устройства безопасности.
2. Если какое-то из устройств безопасности удалено, Убедитесь в том, что заменили его и проверили, что оно нормально работает, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
3. Убедитесь в том, что предупреждающие наклейки надежно закреплены на машине, и их хорошо видно, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. Если какая-то из наклеек запачкана или отклеилась, убедитесь в том, что заменили ее новой.

Применение и модификация

1. Никогда не используйте машину для каких-либо иных целей и способов использования кроме тех, что описаны в данной инструкции по эксплуатации, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. JUKI не несет ответственности за убытки, травмы или смерть, произошедшие из-за использования машины не по назначению.
2. Никогда не переделывайте и не модифицируйте машину, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. JUKI не несет ответственности за убытки, травмы или смерть, произошедшие из-за того, что машины была переделана или модифицирована.

Обучение и тренировки

1. Чтобы предотвратить несчастный случай из-за плохого знания машины, на ней должен работать только тот оператор, который был обучен и натренирован работодателем, как безопасно работать на машине, приобрел соответствующие знания и навыки работы. Чтобы гарантировать это, работодатель должен установить план обучения и тренировок для операторов и обучать их заранее.

Случаи, в которых должно быть выключено электропитание машины

Выключение электропитания: выключите выключатель электропитания, а затем вытащите штепсель из розетки. Это относится к следующим случаям.

1. Убедитесь в том, что выключили электропитание, если обнаружите какое-нибудь отклонение в работе или отказ оборудования, или в случае отключения электропитания, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
2. Чтобы предотвратить несчастный случай из-за резкого запуска машины, убедитесь в том, что выполнили следующие операции после выключения электропитания. Для машин, имеющих мотор сцепления, в частности, убедитесь, что выполнили следующие операции после выключения электропитания и что машина полностью остановилась.
 - 2-1. Например, продевание нити через такие части, как игла, петлитель, разделитель и т.д., через которые она должна быть продета, или замена катушки.
 - 2-2. Например, замена или регулировка всех частей машины.
 - 2-3. Например, осматривая, ремонтируя, чистя машину или оставляя машину после работы.
3. Убедитесь в том, что извлекаете штепсель электропитания из розетки, держась за него, а не за шнур, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или возгорание.
4. Убедитесь в том, что выключили электропитание всякий раз, когда оставляете машину в перерывах между работой.
5. Убедитесь в том, что выключили электропитание в случае прекращения электроснабжения, чтобы предотвратить несчастный случай, из-за поломки электрооборудования.

Предосторожности, которые следует предпринимать на различных стадиях работы

Транспортировка

1. Убедитесь в том, что поднимаете и перемещаете машину безопасным способом с учетом веса машины. Обратитесь к инструкции по эксплуатации для определения массы машины.
2. Убедитесь в том, что предприняли достаточные меры по обеспечению безопасности, чтобы предотвратить падение машины, до ее подъема или перемещения, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
3. После того, как распакуете машину, никогда повторно не упаковывайте ее для транспортировки, чтобы защитить машину от поломки из-за неожиданной аварии или падения.

Распаковка

1. Убедитесь в том, что распаковали машину в предписанном порядке, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. В случае если машина упакована в ящик, особенно убедитесь в том, что тщательно проверили наличие гвоздей. Гвозди должны быть удалены.
2. Убедитесь в том, что проверили расположение центра тяжести машины и аккуратно извлеките ее из упаковки, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.

Установка

(I) Стол и основание стола

1. Убедитесь в том, что используете оригинальный стол JUKI и основание стола, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. Если использовать неоригинальный стол и основание стола, то выберите стол и основание стола, которые в состоянии выдержать вес машины и силу противодействия во время работы.
2. Если стол оборудован колесиками на ножках, убедитесь в том, что используете колесики с блокировочным механизмом и заблокируйте их, чтобы обезопасить машину во время работы, обслуживания, осмотра и ремонта, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.

(II) Кабель и электропроводка

1. Убедитесь в том, что кабель не подвергается чрезмерному силовому воздействию во время использования, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или воспламенение. Кроме того, если необходимо проложить кабель рядом с работающими частями, такими как клиновой ремень, убедитесь в том, что обеспечили промежуток не менее чем в 30 мм между работающими частями и кабелем.
2. Убедитесь в том, что нет искрящих соединений, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или воспламенение.
3. Убедитесь в том, что надежно соединили разъемы, чтобы предотвратить поражение электрическим током, утечку тока или воспламенение. Кроме того, убедитесь в том, что удаляете разъем, держа его за корпус.

(III) Заземление

1. Убедитесь в том, что электрик установил соответствующую штепсельную вилку, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный утечкой тока или электрической пробой электрической прочности диэлектрика. Кроме того, убедитесь в том, что подсоединили штепсельную вилку с заземленным выходом к розетке с соответствующим выходом без исключений.
2. Убедитесь в том, что произвели заземление с помощью заземляющего кабеля, чтобы предотвратить несчастный случай, который может быть вызван утечкой тока.

(IV) Мотор

1. Убедитесь в том, что используете указанный мотор (оригинальное изделие JUKI), чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный перегоранием мотора.
2. Если широкодоступный мотор сцепления используется с машиной, убедитесь в том, что выбрали мотор, оборудованный крышкой шкива для предотвращения запутывания, чтобы защитить его от наматывания клинового ремня.

Перед началом работы

1. Убедитесь в том, что разъемы и кабели не повреждены, а контакты не ослабли перед включением электропитания, чтобы предотвратить несчастный случай, приводящий к травме или смерти.
2. Никогда не суйте руки в движущиеся части машины, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти. Кроме того, убедитесь, что направление вращения шкива соответствует направлению, показываемому стрелкой на шкиве.
3. Если стол оборудован колесиками на ножках, убедитесь в том, что используете колесики с блокировочным механизмом или регуляторами и заблокируйте их, чтобы предотвратить несчастный случай из-за случайного движения машины во время работы.

Во время работы

1. Следите за тем, чтобы ваши пальцы, волосы, одежда или что-то еще не располагалось слишком близко с движущимися частями, такими как маховик, ручной шкив и мотор, когда машина работает, чтобы предотвратить несчастный случай из-за затягивания, что может привести к травме или смерти.
2. Не располагайте пальцы рядом с иглой или в крышке рычага нитенатяжного приспособления при включении электропитания или когда машина работает, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
3. Машина работает с высокой скоростью. Никогда не водите руками около движущихся частей, таких как петлитель, распределитель, игольница, крючок и нож для обрезки ткани во время работы, чтобы защитить Ваши руки от травм. Кроме того, убедитесь в том, что выключили электропитание, и машина полностью остановилась прежде, чем менять нить.
4. Следите за тем, чтобы пальцы или другие части Вашего тела не были зажаты между машиной и столом, при перемещении машины или при замене ее на столе, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.

5. Убедитесь в том, что выключили электропитание и что машина и мотор полностью остановились прежде, чем снять кожух ремня и клиновой ремень, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском машины или мотора.
6. Если на машине используется сервомотор, мотор не производит шум, когда машина в покое. Убедитесь в том, что не забыли выключать электропитание, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском мотора.
7. Никогда не используйте машину с закрытым охлаждающим отверстием блока питания мотора, чтобы предотвратить воспламенение из-за перегрева.

Смазывание

1. Убедитесь в том, что используете оригинальное масло JUKI и оригинальную смазку JUKI для частей, которые нужно смазать.
2. Если масло попадет в глаза или на тело, немедленно смойте его для того, чтобы предотвратить воспламенение или раздражение.
3. Если случайно выпьете масло, немедленно обратитесь к врачу, чтобы предотвратить диарею или рвоту.

Обслуживание

1. Для предотвращения несчастных случаев, из-за плохого знания машины, ремонт и регулировкой должны заниматься специалисты сервисной службы, которые полностью знакомы с машиной в пределах области, определенной в инструкции по эксплуатации. Убедитесь в том, что используете оригинальные части JUKI, заменяя любую из частей машины. JUKI не несет ответственности за любой несчастный случай из-за неправильного ремонта или регулировки, или использованием любых частей кроме оригинальных частей JUKI.
2. Для предотвращения несчастных случаев, из-за плохого знания машины или поражения электрическим током, обратитесь к электрику своей компании, JUKI или дистрибьютора в Вашем районе для ремонта и обслуживания (включая электропроводку) электрических компонентов.
3. Выполняя ремонт или обслуживание машины, в которой используются пневматические части, такие как пневмоцилиндр, убедитесь сначала в том, что удалили трубу подачи воздуха, чтобы удалить воздух, остающийся в машине, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском пневматических частей.
4. Убедитесь в том, что винты и гайки хорошо затянуты после завершения ремонта, регулировки и замены части.
5. Убедитесь в том, что машина периодически чистится во время ее длительного использования. Убедитесь в том, что выключили электропитание и проверьте, что машина и мотор остановились полностью прежде, чем начнете чистить машину, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный резким запуском машины или мотора.
6. Убедитесь в том, что выключили электропитание и проверили, что машина и мотор остановились полностью перед выполнением обслуживания, осмотра или ремонта машины. (Для машины с двигателем сцепления мотор будет продолжать работать некоторое время по инерции даже после выключения электропитания. Поэтому будьте осторожны.)
7. Если машиной нельзя нормально управлять после ремонта или регулировки, немедленно прекратите работу и свяжитесь с представителями JUKI или дистрибьютором в Вашем районе для ремонта, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
8. Если плавкий предохранитель сгорел, убедитесь в том, что выключили электропитание и устранили причину сгорания плавкого предохранителя и замените сгоревший предохранитель новым, чтобы предотвратить несчастный случай, который может привести к травме или смерти.
9. Периодически очищайте воздухозаборник вентилятора и осматривайте область вокруг проводов, чтобы предотвратить воспламенение мотора.

Условия эксплуатации

1. Убедитесь в том, что используете машину там, где нет источников сильного шума (электромагнитные волны), например, высокочастотной сварки, чтобы предотвратить несчастный случай, могущий произойти из-за сбоя машины.
2. Никогда не работайте на машине в местах, где напряжение колеблется больше чем на $\pm 10\%$ по сравнению с номинальным напряжением, чтобы предотвратить несчастный случай, могущий произойти из-за сбоя машины.
3. Проверьте пневматические устройства, например, пневмоцилиндр, и убедитесь, что он работает при указанном давлении воздуха прежде, чем начнете использовать его, чтобы предотвратить несчастный случай, могущий произойти из-за сбоя машины.
4. Чтобы безопасно использовать машину, убедитесь в том, что используете ее в окружающей среде, которая удовлетворяет следующим условиям:

Температура окружающего воздуха во время работы от	5°C до 35°C
Относительная влажность во время работы от	35% до 85%
5. Конденсация росы может произойти, когда быстро принесете машину из холода в теплое помещение. Поэтому убедитесь в том, что не появилось водяных капелек, подождите достаточный промежуток времени, а затем уже включайте электропитание, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный поломкой или неисправностью электрических деталей.
6. Прекратите работу, когда начнется гроза с молнией ради безопасности и извлеките штепсельную вилку из розетки, чтобы предотвратить несчастный случай, вызванный поломкой или неисправностью электрических деталей.
7. В зависимости от условий радиосигнала машина может производить помехи для телевидения или радио. Если это происходит, располагайте теле или радиоприемники достаточно далеко от машины.
8. Чтобы гарантировать рабочую среду, следует соблюдать местные законы и инструкции в стране, где швейная машина устанавливается.

В случае если необходим контроль шума, нужно носить наушники или другие защитные приспособления согласно действующим законам и инструкциям.
9. Надлежащим образом удаляйте продукцию и упаковку и обращайтесь с использованным маслом в соответствии с действующим законодательством страны, в которой используется швейная машина.

Предупреждения для более безопасного использования моделей MOL-254



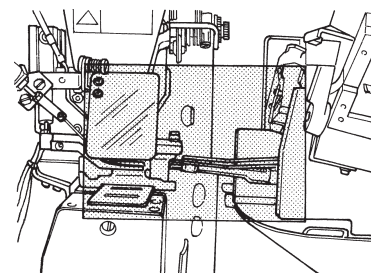
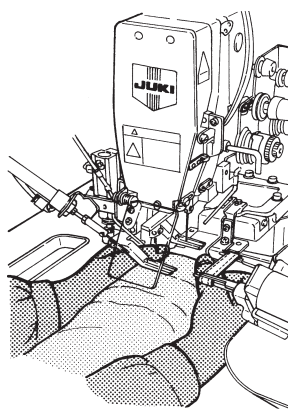
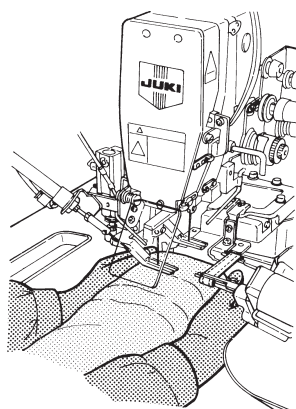
1. Чтобы избежать опасностей поражения электрическим током, ни открывайте крышку электрического блока электро-двигателя, ни касайтесь компонентов, установленных в электрическом блоке.



1. Чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные случайным пуском машины, понизьте переключатель пуска после подтверждения, что отсутствуют какие-либо помехи под иглой, при перематке нити.
2. Чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные случайным пуском машины, включая выключатель подготовки или выключатель заправки нити, не помещайте Ваши пальцы под прижимной лапкой ткани, так как прижимная лапка ткани автоматически опускается.
Не помещайте свои пальцы около прижимной лапки ткани во время работы машины.
3. Не помещайте свои пальцы около области входа иглы или под крышку нитепротягивателя во время работы машины.
4. Прежде, чем удалить любое из покрытий, предусмотренных для Вашей машины, переключатель питания должен быть надёжно выключен.
5. Если Ваша машина не обеспечена устройствами безопасности, такими как покрытия, ограничители и щитки для глаз, никогда не управляйте Вашей машиной без любого из таких средств безопасности. Всякий раз, когда Вы отделяете от машины любое из средств безопасности, повторно устанавливайте их в их исходное положение.
6. Прежде, чем начать эксплуатировать машину, должны быть закреплены ролики и регулировочные болты.
7. Если необходимо внезапно остановить машину, в то время как она находится в работе, нажмите временный выключатель остановки, расположенный на пульте управления.
8. Тщательно наклоните/поднимите машину обеими руками, когда это необходимо, отключив выключателем электропитание.
9. Устройство подачи поясных петель начинает работать одновременно с включением переключателя готовности, позволяющего его вилке перемещаться с высокой скоростью с поясной петлей к области под иглой.
Это означает, что вилка может прошить Ваши руки или пальцы, если Вы помещаете вашу руку в пределах опасной области. Поэтому, весьма необходимо для Вас, чтобы Вы помещали Вашу руку в правильное рабочее положение, и не располагали их в опасной области.

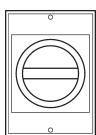
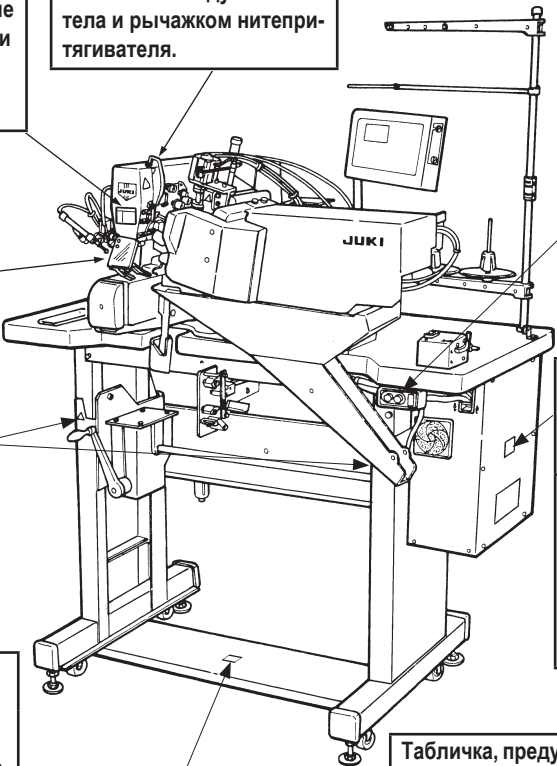










Опасная область



10. Чтобы гарантировать безопасность, никогда не управляйте машиной с удаленным проводом для заземления электропитания.
11. Электродвигатель совершенно безшумен, когда машина находится в состоянии покоя. Поэтому, внимание должно быть обращено на то, чтобы не забыть отключать электропитание машины после завершения работы.
12. Если машина была внезапно перемещена из холодного места в теплое место, может образоваться роса. Если это происходит, убедитесь в отсутствии какой-либо потенциально опасных капелек воды внутри машины до её включения с тем, чтобы предотвратить возможные несчастные случаи по причине поврежденных электрических компонентов.
13. Когда вставляют/удаляют разъем электропитания, прежде того должен быть выключен переключатель питания.
14. Будьте осторожны при работе на этом устройстве, не проливайте на него воду или масло, не ударяйте, не бросайте, и т.п. так как это точное устройство.
15. Это – изделие класса А. В домашних условиях данное изделие может вызывать радиопомехи, и в таком случае потребителю может потребоваться произвести действия по корректировке.
16. Делайте все возможное для того, чтобы держать Ваши руки подальше от области работы вилки, резака петли, устройства вытяжки петли, устройства движения челнока и прижимной лапки, так как эти детали выполняют свою начальную работу при нажатии переключателя сброса после подключения электропитания.

Защитные устройства и предупреждающие таблички

<p>Предупреждающая табличка</p> <p>Предупреждающая табличка предупреждает вкратце о том, что следует делать во время работы на швейной машине.</p>	<p>(Смотрите предупреждающие таблички на странице i.)</p>	<p>Кожух рычажка нитепритягивателя</p> <p>Этот кожух предотвращает контакт между частями тела и рычажком нитепритягивателя.</p>	<p>Выключатель электропитания</p> <p>Этот переключатель используется для отключения блока питания машины от источника питания.</p> <p>Выключатель электропитания (Тип для Европейского союза)</p> <p>Этот переключатель используется для отключения блока питания машины от источника питания. Он также используется как аварийный выключатель.</p>						
<p>Козырек для защиты глаз</p> <p>Он защищает глаза от повреждения обломками иглы.</p>				<p>Табличка, предупреждающая об опасности удара током</p> <p>Чтобы защититься от удара током следуйте предупреждениям, написанным на этой табличке.</p>	 <p>(Смотрите «Табличку, предупреждающую об опасности ударом током» на странице i.)</p> <p>(Тип для Европейского союза)</p>				
<p>Табличка, предупреждающая о заземлении</p> <p>Эта наклейка предупреждает, что есть риск заземления рук в подставке стола, при поднятии или опускании стола.</p>					<p>Табличка, предупреждающая о заземлении</p> <p>Эта наклейка предупреждает, что есть риск заземления рук в указанном месте, перемещая основание подъёма вверх или вниз.</p>		<p>Табличка центра тяжести</p> <p>Эта табличка показывает центр тяжести машины.</p>		<p>Табличка, предупреждающая о заземлении</p> <p>Эта табличка предупреждает о том, что пальцы или другие части тела могут быть заземлены рычажком нитепритягивателя.</p>
<p>Табличка, предупреждающая о заземлении</p> <p>Эта наклейка предупреждает, что есть риск заземления вилок, когда вилка перемещается.</p>		<p>Табличка, предупреждающая о заземлении</p> <p>Эта наклейка предупреждает, что есть риск телесного повреждения, при приведении в действие ножа резки петель.</p>		<p>Табличка, предупреждающая о заземлении</p> <p>Эта наклейка предупреждает, что есть риск заземления рук, когда седло челнока перемещается на передней стороне.</p>		<p>Табличка, предупреждающая о заземлении</p> <p>Этот знак предупреждает, что руки могут быть зажаты под швейную машину.</p>			



Предупреждение

Также, имейте в виду, что иллюстрации и рисунки защитных устройств таких, как «защитный козырек для глаз» и «защитное устройство для пальца» могут быть не показаны в инструкции по эксплуатации. При практическом использовании никогда не удаляйте эти защитные устройства.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	1
II. НАИМЕНОВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ	3
III. УСТАНОВКА	4
1. Установка основания для стола.....	4
2. Монтаж нитевой стойки.....	4
3. Установка воздушной трубки.....	4
4. Удаление крепежного болта головки машины.....	5
5. Монтаж приспособления намотки катушек.....	5
6. Наладка высоты стола.....	6
IV. ПОДГОТОВКА	6
1. Смазка.....	6
(1) Головная часть машины.....	6
(2) Поверхность желоба челнока.....	7
(3) Смазочная пластина шатуна кривошипа.....	7
(4) Передняя часть втулки главного вала.....	7
(5) Устройство подачи петель.....	8
2. Прохождение шлевки.....	9
3. Присоединение иглы.....	10
4. Настройка шпульки.....	10
5. Намотка нитки на катушку.....	11
6. Установка шпульки.....	11
7. Заправка нити головки машины.....	12
8. Регулировка натяжения нити.....	13
V. БЛОК-СХЕМА ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ	14
1. Основная работа.....	14
VI. РАБОТА	15
1. Наименование и функции панели пульта управления.....	15
2. Объяснение счетчика.....	17
3. Подтверждение точки входа иглы.....	18
4. Окно настройки.....	18
(1) Выбор шаблона.....	19
(2) Настройка максимального количества вращений.....	19
(3) Настройка числа стежков.....	19
(4) Настройка длины закрепки петель.....	20
(5) Настройка ширины закрепки петель.....	20
(6) Настройка ширины поясной петли (*1).....	20
(7) Тонкая регулировка положения закрепки петель (*1).....	20
(8) Настройка припуска.....	21
(9) Настройка обнаружения стыков поясной петли.....	22
(10) Настройка обнаружения поясной петли.....	22
5. Окно регулировки.....	22
(1) Скорость запуска швейной машины.....	22
(2) Наладка 1-ого челнока.....	23
(3) Величина подачи шлевочной ленты.....	24
(4) Настройка резки стыков (спереди).....	24
(5) Настройка резки стыков (Тыльная).....	24
(6) Настройка время работы вайпера.....	25
(7) Компенсация исходной точки оси X прижима швейной машины (Единицы: мм).....	25
(8) Компенсация исходной точки оси Y прижима швейной машины (Единицы: мм).....	25
(9) Компенсация исходной точки вилки.....	25
(10) Настройка работы прижима нити.....	26

(11) Выбор режима программы проверки	26
(12) Данные регулировки значение во время поставки	26
6. Настройка DIP-переключателей	27
7. Работа	28
VII. ОБСЛУЖИВАНИЕ	28
1. Изменение межосевого расстояния между закрепками	28
(1) Изменение расстояния между иглами	28
(2) Изменение прижимной лапки	29
(3) Изменение нижней пластины прижима ткани	29
(4) Наладка положения 1-ого челнока	30
(5) Наладка вайпера	31
(6) Наладка вилки	32
(7) Изменение приемника шлевки	33
(8) Перемещение устройства подачи шлевок	33
(9) В случае припуска	34
(10) Изменение на пульте значения данных величины припуска <1H> на надлежащее значение	34
2. Наладка ширины шлевок	34
(1) Изменение соединителя	34
(2) Наладка лапы захвата шлевки	35
(3) Наладка положения поперечной резки	35
(4) Изменение длины закрепки	36
(5) Изменение значения ширины шлевки	36
3. Замена подвижного ножа обрезки петель	36
(1) Удаление подвижного ножа	36
(2) Регулировка	36
4. Наладка датчика стыка шлевки (наладка с использованием фактического изделия)	37
5. Регулировка шлевки без стыка	38
6. Изменение прямолинейной резки	38
7. Выбор гибочной вилки	40
8. Замена гибочного вала петли и регулировка давления кромкозагиба	41
9. Слив	42
10. Регулировка высоты игловодителя (Изменение длины иглы)	42
11. Регулировка отношения иглы к челноку	43
12. Наладка нитепритягивающей пружины	45
13. Наладка величины подъёма нитенатяжного диска	46
14. Наладка подвижного ножа и контрножа	46
15. Слив остатков масла	48
16. Очистка воздушного фильтра	48
17. Функция снятия захвата шлевки	48
VIII. ТАБЛИЦА СИГНАЛОВ НЕИСПРАВНОСТИ	49
IX. ПРОБЛЕМЫ И МЕРЫ КОРРЕКТИРОВКИ (УСЛОВИЯ ПОШИВА)	51
X. ЯВЛЕНИЯ, ПРИЧИНЫ И МЕРЫ КОРРЕКТИРОВКИ НЕПОЛАДКИ	52
XI. ДОПОЛНИТЕЛЬНО	53

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

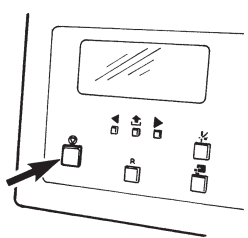
1	Макс. скорость пошива	2 500 ст/мин (шаг шитья: менее 3,4 мм)
2	Челнок	Горизонтальный полувращающийся челнок (смазка масляным фитилем)
3	Катушка	1,8 - шаговый челнок
4	Нитепритягиватель	шарнирно-стержневой нитепритягиватель
5	Игла	DPx17 #19 - #21 Для продажи внутри страны :DPx17 #19 Для экспорта :DPx17 #21
6	Диапазон спецификации нити	хлопковая нить #30 - #50, волоконная нить #30 - #50
7	Число стежков	способ выбора на пульте из числа 28 стежков, 36 стежков и 42 стежков (28 стежков на время поставки) (Макс. 64 стежка, когда используется внешнее ПЗУ).
8	Замена числа стежков	способ выбора на пульте
9	Количество шаблонов закрепки петель, сохраненных в памяти	Количество стандартных фигур: 9 шаблонов (Макс. 99 шаблонов, когда используется внешнее ПЗУ).
10	Ход игловодителя	45,7 мм
11	Метод регулировки стежка	Метод ввода на пульте
12	Ширина закрепки петель	1,0 мм - 3,0 мм (2,5 мм во время поставки)
13	Длина закрепки петель	7,0 мм - 22,0 мм (10,0 мм во время поставки)
14	Вход иглы	<p style="text-align: center;">28 стежков 36 стежков 42 стежков</p>
15	Метод обрезки нити	Обрезка ножом (челнок на этой стороне: приведение в движение пневмоцилиндром) Обрезка ножом (Челнок на тыльной стороне: соленоидный привод электромагнитного клапана)
16	Подъём прижимной лапки	21 мм (от верхней поверхности нижней пластины прижима ткани до нижней поверхности прижима ткани)
17	Способ подачи ткани	Прерывистая подача (2-х валовый привод шагового двигателя)
18	Способ привода швейной машины	прямоприводной сервомотор на переменном токе (450Вт), установленный на головную часть машины
19	Способ привода прижима нити	Двигатель пневмоцилиндра
20	Способ привода прижима ткани	Двигатель пневмоцилиндра
21	Способ привода вайпера	Двигатель пневмоцилиндра
22	Способ смазки швейной машины	Ручное промасливание (централизованная смазка масляным фитилем)
23	Масло смазки	New Defrix Oil No. 2
24	Межосевое расстояние способа регулировки иглы	Часть иглы: способ ручного привода Часть челнока: приведение в движение приводом шагового двигателя (с 0,01-мм шагом)
25	Длина межосевого расстояния закрепки петель	40, 0 мм - 70,0 мм (57,15 мм (2 и 1/4") во время поставки)
26	Ширина петли	9 мм - 20 мм (12 мм во время поставки)
27	Допуск подгибания петли	11 мм (исключая сегмент поперечного сечения)

28	Допуск прижима петли	4 мм
29	Способ обрезки петель	Выбор поперечной резки и резки под прямым углом (Диапазон: 9 мм - 20 мм) (Поперечная резка на время поставки)
30	Обрезка петель	Способ резки с задействованием подвижного ножа вместе с контрножом
31	Подгибание петель	Способ вилочного подгибания
32	Способ привода подачи петель	Способ подачи с передней и тыльной поддержкой (шаговый двигатель)
33	Настройка длины петли	Автоматический способ распознавания
34	Обнаружение стыков петли	Способ автоматического обнаружения стыков потенциометром
35	Устройство намотки катушечной нити	Автономный отдельный привод
36	Функция временной остановки	Возможность остановить машину во время шитья
37	Счетчик нити шпульки	Способ выбора счётчика ПРЯМОЙ/ОБРАТНЫЙ СЧЁТ (Могут быть отдельно установлены передний и задний челнок. Устройство автоматически останавливается на ПРЯМОЙ СЧЁТ)
38	Способ привода вилки	Сервомотор переменного тока (120Вт)
39	Механизм ослабления петли	Дополнительно
40	Механизм растягивания петли	Дополнительно
41	Датчик обрыва игольной нити	Дополнительно
42	Приспособление для охлаждения иглы	Дополнительно
43	Пульверизатор	Дополнительно
44	Высота стола	Обеспечен функцией возможности настройки высоты основания (ручного типа) 920 мм - 1,250 мм (от уровня пола до верхней поверхности игольной пластинки)
45	Размеры	Ширина :1,200 мм Длина: 800 мм Высота : 1,350 мм (когда стол опускается до самого нижнего положения)
46	Вес	230 кг
47	Потребляемая мощность	500 VA
48	Диапазон рабочей температуры	5 °C - 35 °C
49	Диапазон рабочей влажности	35% - 80% (Без конденсации)
50	Линейное напряжение	AC200V, 220V, 230V, 240V, 380V, 400V ±10 % (Частота электрического тока: 50/60 Гц)
51	Используемое давление воздуха	0,5 МПа
52	Расход воздуха	52 л / мин. (ст.литров в минуту) (Обработка стыков: 1 цикл /мин., исключая опции)
53	Шум	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{pA}) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале A 80,5 дБ ;(Включает K _{pA} = 2,5 дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.3 - ISO 11204 GR2 при 2 500 ст/мин. Для швейного цикла 1,2 с включено (шаблон: №1, 28 стежков, Максимальное скорости). - Уровень мощности звука (L _{WA}) : Уровень шума по шкале 90,5 дБ Уровень(Включает K _{WA} = 2,5 дБ);согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.3 - ISO 3744 GR2 при 2 500 ст/мин. Для швейного цикла 1,2с включено (шаблон: №1 ,28 стежков, Максимальное скорости).

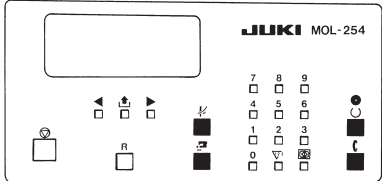
* ст/мин : стежков/минуту

II. НАИМЕНОВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ

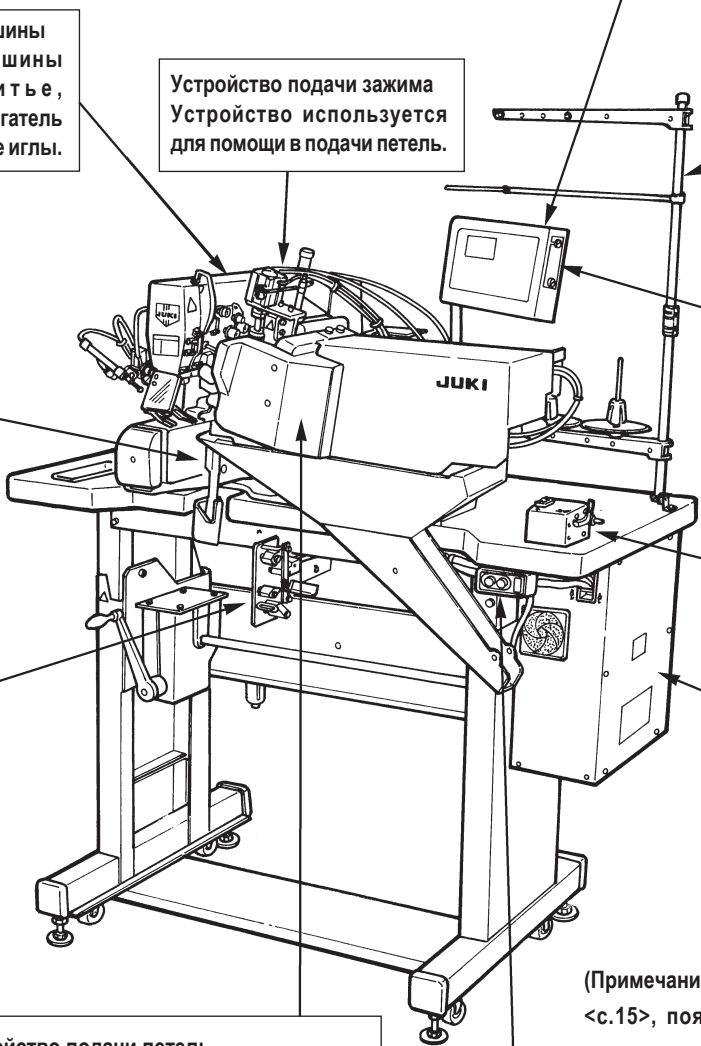
Временный выключатель остановки
Выключатель используется, чтобы временно остановить работу машины.



Панель пульта управления <с.15>



Пульт используется, чтобы определить/отобразить/привести в действие функции.

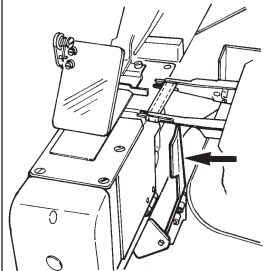


Головка швейной машины
Головная часть машины производит шитье, заставляя электродвигатель приводить в движение иглы.

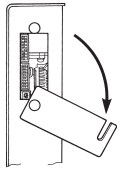
Устройство подачи зажима
Устройство используется для помощи в подачи петель.

Нитевая стойка
Стойка используется для установки игольной нити и нити, подаваемой на приспособление намотки катушек.

Переключатель пуска
Переключатель пуска, используемый для запуска шитья.



DIP-переключатели



Используются для выбора функций.

Устройство подачи петель
Устройство подаёт петли. (Дополнительно)

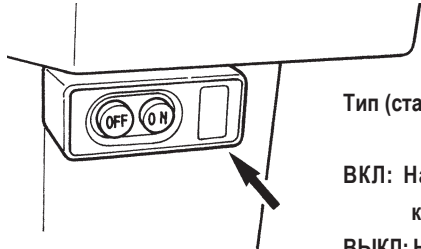
Приспособление намотки катушек
Используется для намотки катушечной нити.

Блок управления
Управляет всей машиной.

Устройство подачи петель
Производит ряд операций подачи петель.

(Примечание)
<с.15>, появляющееся в тексте выше, показывает, что детальное объяснение соответствующего компонента дано на странице (-ах) 15.


Переключатель питания (варьируются в соответствии с предназначением).



Тип (стандартный)

ВКЛ: Нажмите черную кнопку.

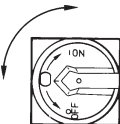
ВЫКЛ: Нажмите красную кнопку.



V-тип (для высокого напряжения)
Этот выключатель используется также как переключатель аварийной остановки.

ВКЛ: поверните рукоятку в центре выключателя по часовой стрелке.

ВЫКЛ: поверните её против часовой стрелки.



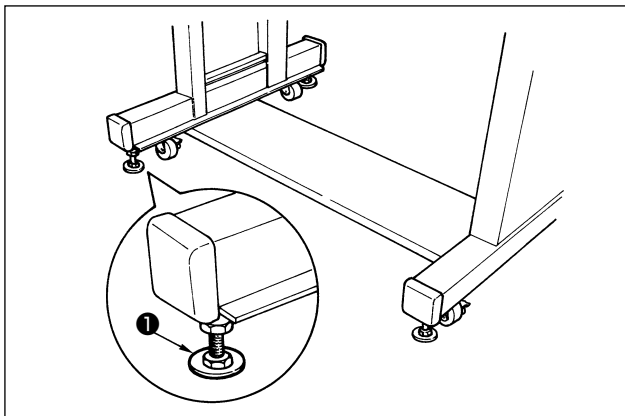
III. УСТАНОВКА



ОПАСНОСТЬ :

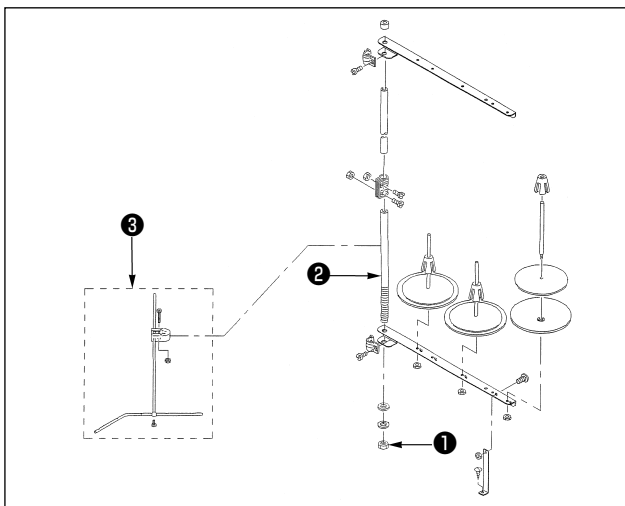
Чтобы предотвратить возможные несчастные случаи, вызванные падением швейной машины, производите работу силами двух или более людей при перемещении машины.

1. Установка основания для стола



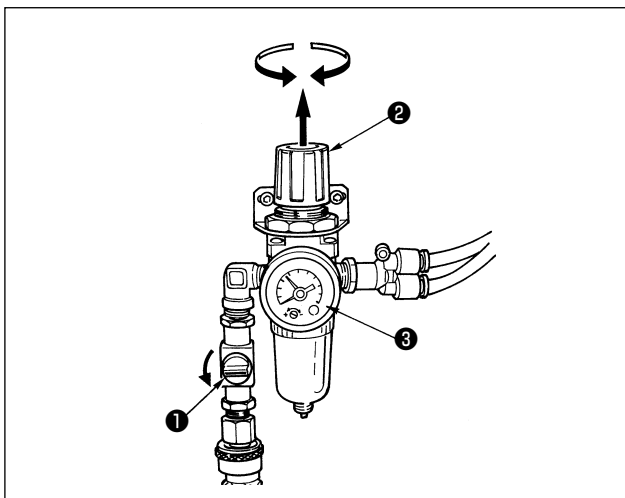
Подгоните регулировочные болты **1** в основание и зафиксируйте швейную машину на полу.

2. Монтаж нитевой стойки



- 1) Соберите нитевую стойку и установите ее в отверстие, расположенном вверху справа на машинном столе.
- 2) Затяните контргайку **1**, чтобы закрепить нитевую стойку.
- 3) Приложите консоль нитенаправителя (сборка) **3** к нитевой стойке.
- 4) Когда возможна потолочная электропроводка, проденьте шнур электропитания через опорный стержень шпульки **2**.

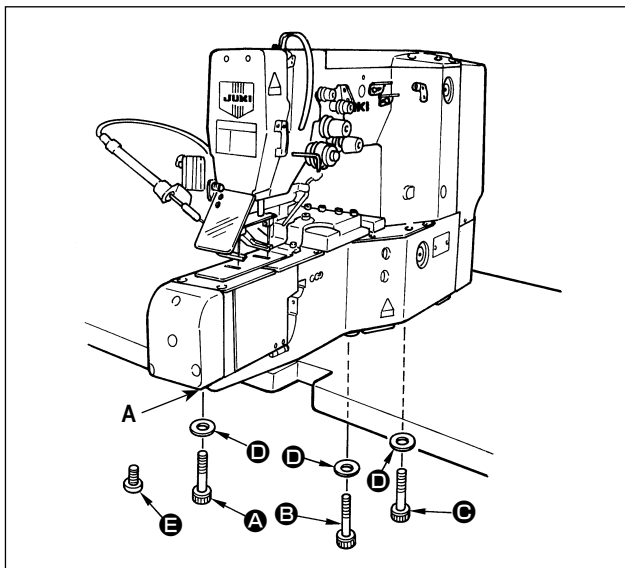
3. Установка воздушной трубки



Откройте воздуховыпускной клапан **1**, выдерните и поверните ручку регулировки воздуха **2**, и отрегулируйте давление воздуха **3** 0,5 МПа пустите ручку и зафиксируйте ее.

* Закройте воздуховыпускной клапан **1** для выпуска воздуха.

4. Удаление крепежного болта головки машины

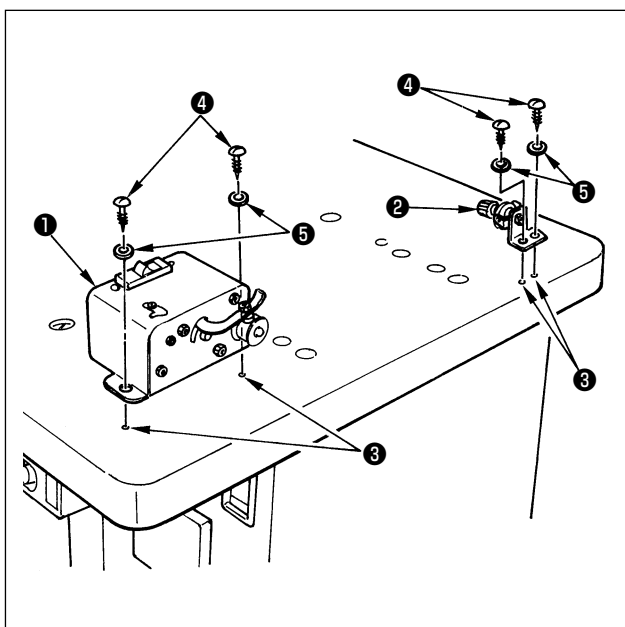


Удалите транспортные крепежные болты **A**, **B** и **C**, а также шайбу **D**.

Рекомендуется, чтобы Вы берегли транспортные болты.

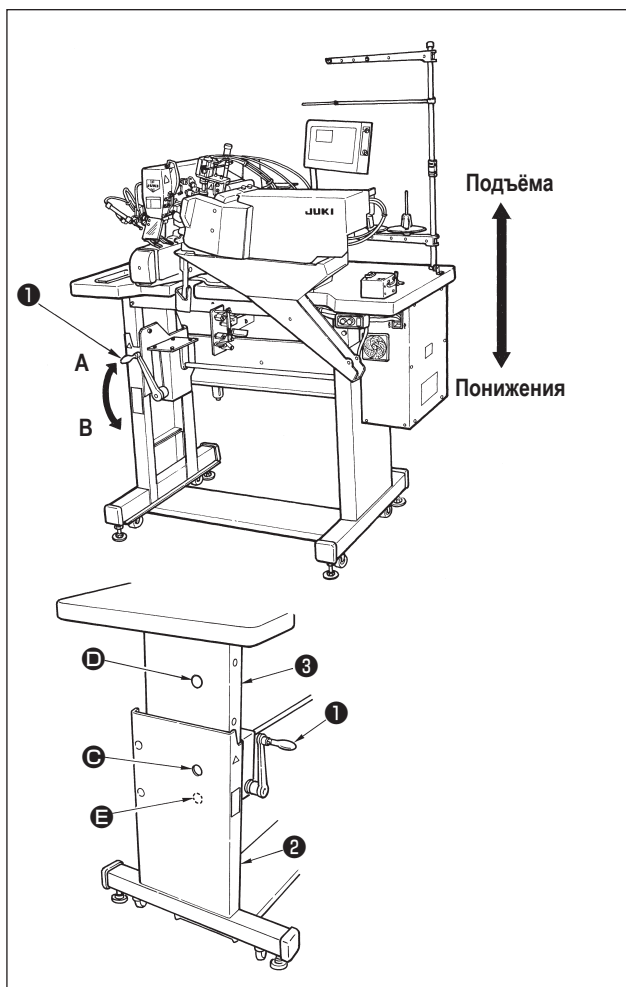
Для части A, после удаления крепежного болта затяните винт **E** (деталь № SS5680740SP), поставляемый с машиной как комплектующая деталь, (чтобы предотвратить утечку масла).

5. Монтаж приспособления намотки катушек



- 1) Подгоните приспособление намотки катушек **1** и натяжение нити приспособления намотки катушек **2** к нижним отверстиям **3**, расположенным на лицевой стороне стола, и закрепить их соответственно винтом **4** и плоской шайбой **5**.
- 2) Соедините кабель приспособления намотки катушек к разъему, приложенному на верхней поверхности стола.

6. Настройка высоты стола



- 1) Поверните рукоятку подъёма/ понижения стола ① как показано на наклейке, расположенной слева от рукоятки. Поверните её по часовой стрелке в направлении, А, чтобы поднять, и против часовой стрелки в направлении В, чтобы опустить.

Предостережение
Высота стола установлена в самом нижнем положении на время поставки. Убедитесь, сначала, чтобы поднять стол. Будьте осторожны, чтобы не повернуть рукоятку далее самого нижнего положения или самого высокого положения стола.

- 2) Самое нижнее положение стола - положение, когда отверстие С в нижней опоре ② совмещаются с отверстием D верхней опоры ③. Самое высочайшее положение - положение, когда отверстие С нижней опоры совмещаются с отверстием E верхней опоры ③.

IV. ПОДГОТОВКА

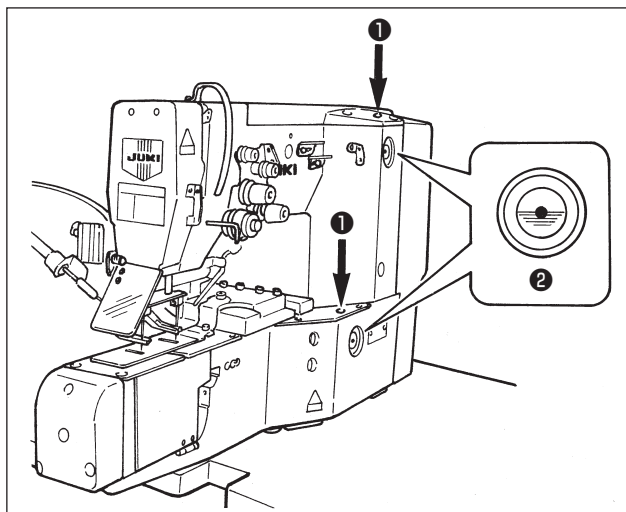
1. Смазка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

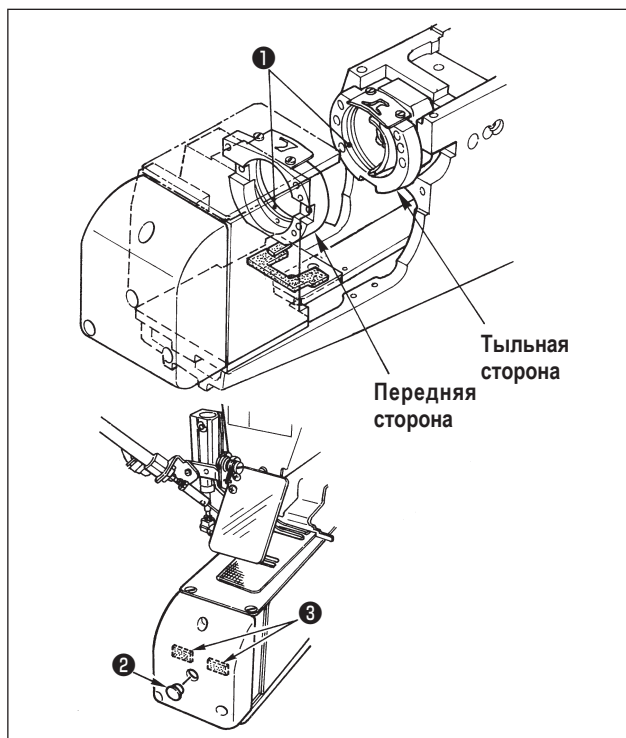
Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.

(1) Головная часть машины



- 1) Доливайте раз в день масло через смазочное входное отверстие ① (2 места) до красной отметки в центре индикатора уровня масла ②.

(2) Поверхность желоба челнока




Тыльная сторона

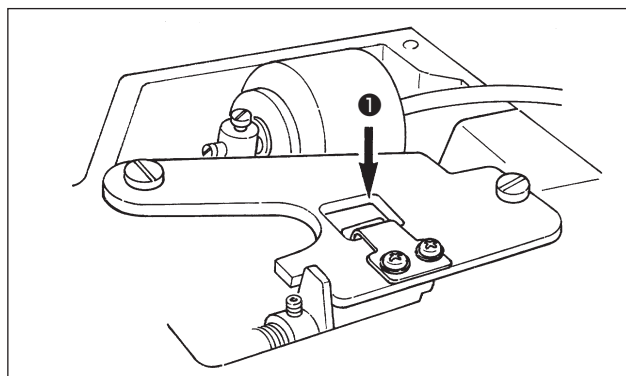
- 1) Долейте каплю масла на поверхность желоба челнока **1**.

Передняя сторона


- 2) Долейте каплю масла на поверхность желоба челнока **1**.
Удалите резиновую заглушку **2** и долейте масло в войлок основания челнока **3**.

 Убедитесь, что долили масло, работая на швейной машине снова после продолжительного периода неиспользования.

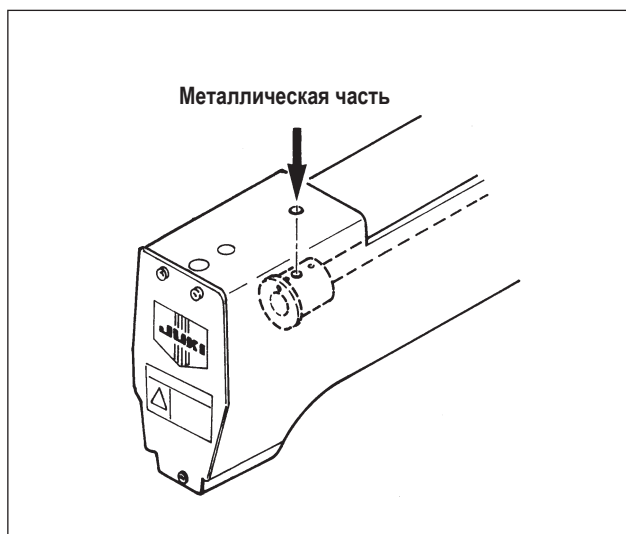
(3) Смазочная пластина шатуна кривошипа




- 1) Удалите крышку консоли и долейте масло к смазочной пластине шатуна кривошипа **1**.

 Убедитесь, что долили масло, работая на швейной машине снова после продолжительного периода неиспользования.

(4) Передняя часть втулки главного вала



- 1) Долейте масло в переднюю часть втулки главного вала.

 Убедитесь, что долили масло, работая на швейной машине снова после продолжительного периода неиспользования.

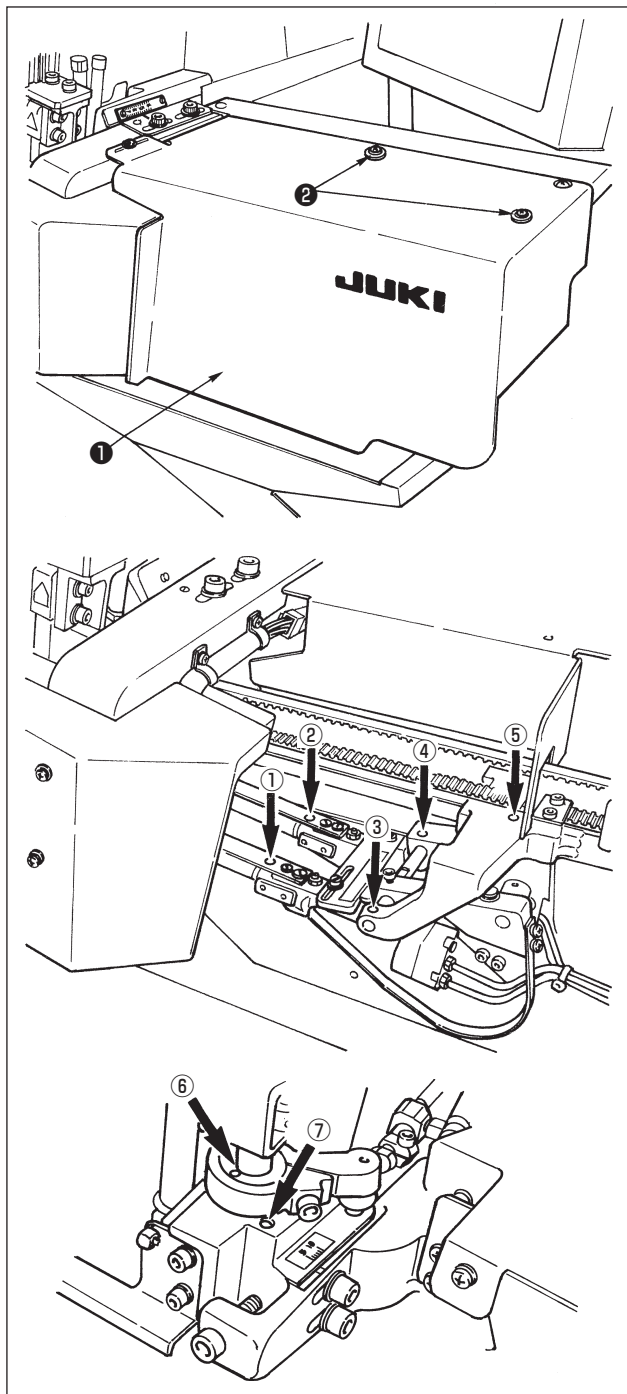
(5) Устройство подачи петель



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.

Способ смазывания



1) Ослабьте установочный винт покрытия ② и удалите крышку ①, а также долейте масло ко всем смазочным местам, окрашенные желтым (отмеченные толстой стрелкой).

- Фронт ① и тыл ② вала вильчатого загиба
- Фронт ③ и тыл ④ приёмной части вала вильчатого загиба соединяющего вала
- Часть ползунка ⑤
- Верх ⑥ и основание ⑦ части резки петель



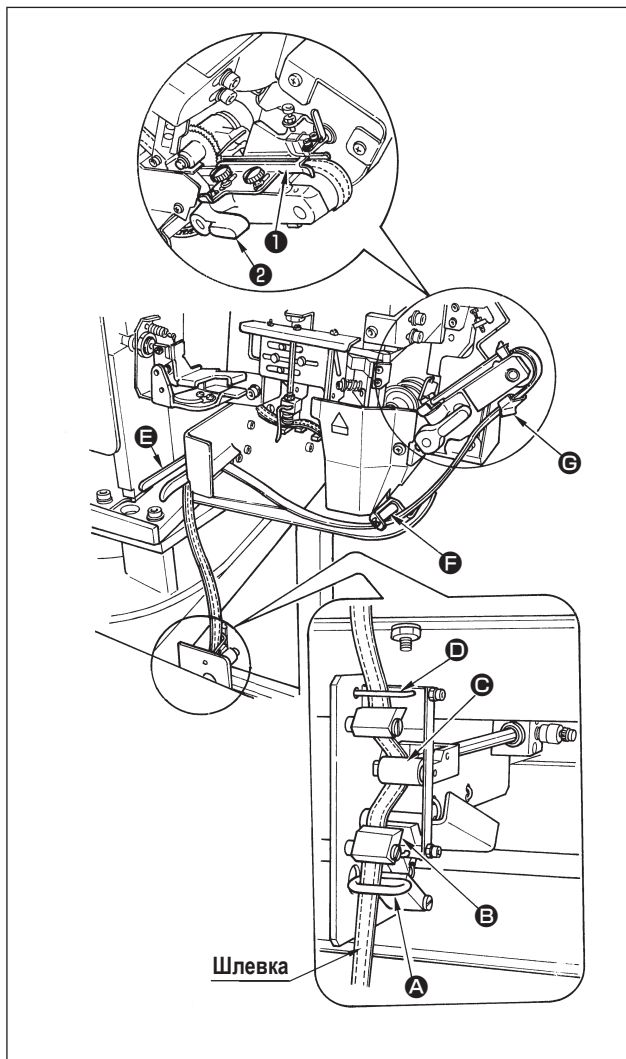
Промасливание должно производиться раз в день.

2. Прохождение шлевки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.



- 1) Проденьте ленту через направлятели шлевки **E**, **F** и **G** в указанном порядке.
- 2) Проденьте шлевку через регулировочное приспособление **1**.
- 3) Опустите рукой подающий ролик **2** и введите шлевку под ролик.



- О способах наладки стыков шлевки обращайтесь к "VII.4. Наладка датчика стыка шлевки (наладка с использованием фактического изделия)" с.37.
- О способах наладки ширины шлевки обращайтесь к "VII.2. Наладка ширины шлевок" с.34

* Когда используется дополнительное устройство вытягивания петли

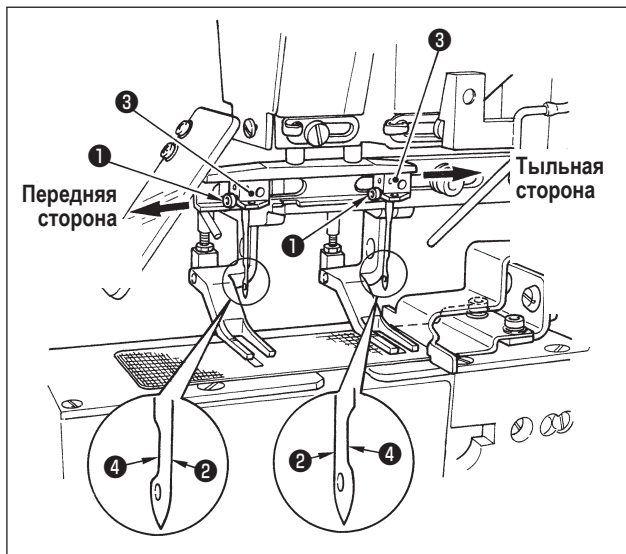
Пропустите шлевку соответственно через **A**, **B**, **C** и **D**.

3. Присоединение иглы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание прежде, чем начать работу.



- 1) Ослабьте установочные винты ① .
- 2) Вставьте иглы ② полностью в отверстие в основании подгонки иглы ③ до достижения конца отверстия. В это время, установите скосы кромок ④ иглы ② на передней стороне к передней стороне и иглы на тыльной стороне к тыльной стороне (обращайтесь к рисунку слева).
- 3) Затяните установочные винты ① .

Если на наконечнике иглы возникает затупление или происходит вытягивание нити, замените иглу, так как это вызывает обрыв нити или поломку иглы, хотя это зависит во многом от условий применения. Убедитесь, что проверили иглу прежде, чем начать работу.



Используйте подходящий счетчик для шитья, так как он различается в зависимости от условий шитья.

1. Игла DPx17 #19 - 21 (экспортный стандарт: DPx17 #21) (внутренний стандарт: DPx17 #19)
2. Нить хлопковая нить : #30 - #50
Нити из волокон : #30 - #50



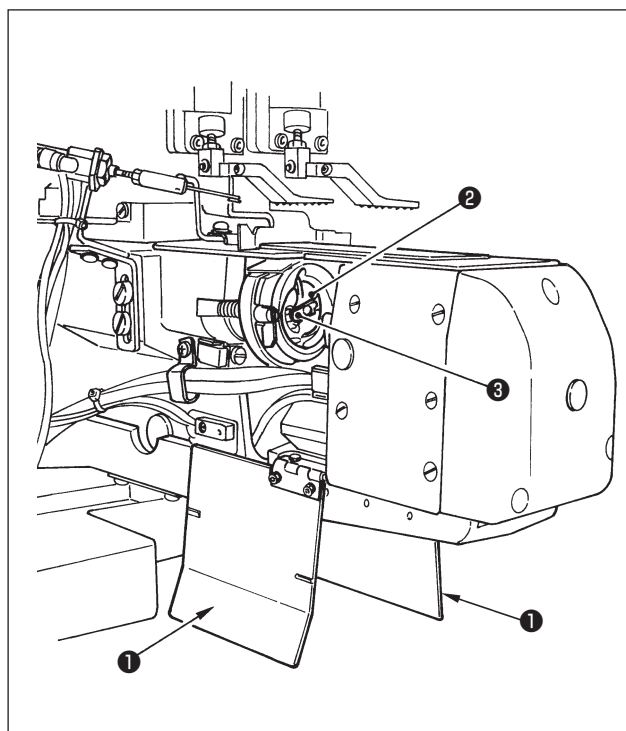
При использовании иглы или нити, кроме игл указанных выше, постепенно увеличивайте скорость после подтверждения состояния шитья при работе швейной машине на низких оборотах. Иначе может произойти поломка иглы.

4. Настройка шпульки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Выключите электропитание прежде, чем начать работу.

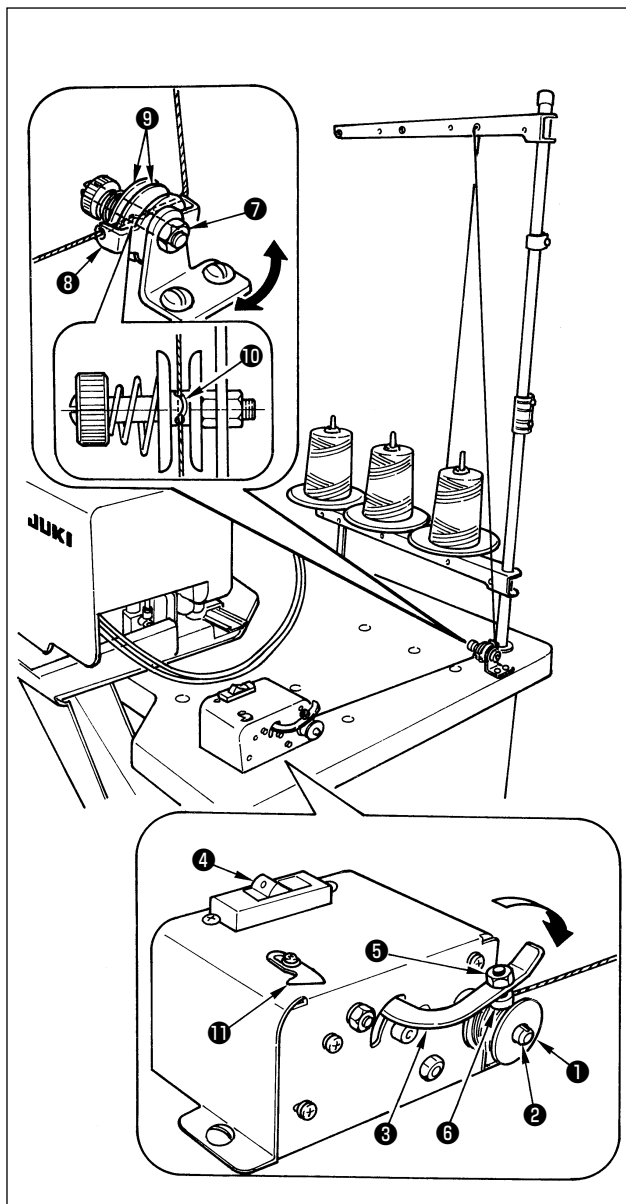


- 1) Нажмите переключатель замены катушки на пульте и увеличьте межосевое расстояние между челноками.
- 2) Выключите переключатель электропитания.
- 3) Откройте крышки основания челнока ① (обе с правой и левой сторон)
- 4) Поднимите замок ③ из шпульки ② и выньте шпульку. Придерживайте замок ③, чтобы катушка не упала.
- 5) Устанавливая, вставьте шпульку полностью в вал челнока, закройте защёлку ③, и закройте основание челнока крышкой ① .
- 6) Произведите ту же самую процедуру для передней стороны и тыльной сторон.
- 7) Включите переключатель электропитания.

1. Швейная машина не запустится, даже когда будет нажат переключатель пуска швейной машины с открытой крышкой основания челнока ① .
2. Если шпулька ② будет вставлена недостаточно, она выпадет из вала челнока во время шитья.
3. Основание челнока на этой стороне приходит в движение, когда включается переключатель питания. Поэтому, будьте осторожны, чтобы не позволить Вашей руке или другой части тела быть защемлённой основанием челнока.



5. Намотка нитки на катушку



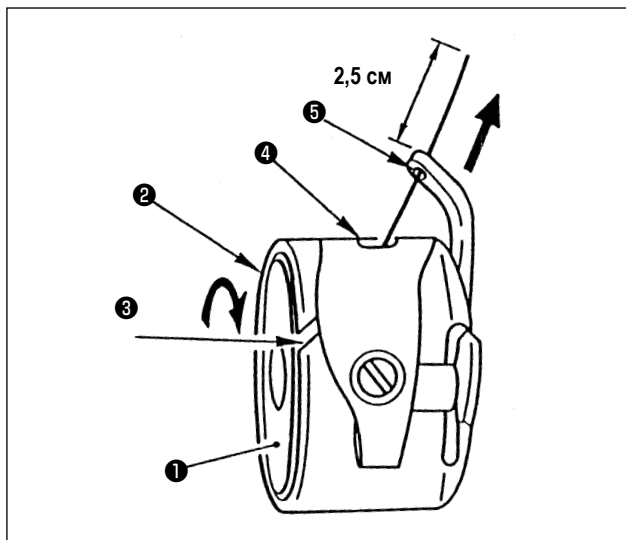
- 1) Вставьте катушку **1** в катушечный стержень **2**.
- 2) Проведите нить через нитенаправитель **8**, откройте нитенатяжные диски **9**, и вставьте нить в прорезь стойки натяжения нити **10**.
- 3) Наматывайте нить 4 - 5 раз вокруг катушки **1** в направлении стрелки, нажмите прижим катушки **3** к стороне катушки (в направлении стрелки), и включите переключатель **4**. Затем, запустится намотка нити.
- 4) Чтобы наладить количество намотки нити, ослабьте регулировочную гайку количества намотки нити **5**, и выполните регулировку винтом регулировки количества намотки **6**. При вворачивании винта **6**, величина намотки нити уменьшается, а при вращении винта в обратном направлении - увеличивается.
- 5) Когда нить неравномерно наматывается катушкой **1**, ослабьте винт **7** и сдвиньте нитенаправитель **8** в направлении стрелки, чтобы наладить её.
- 6) Когда намотка нити катушкой **1** закончится, поместите нить на нитеобрезатель **11** для её обрезки.

Как пример, наматывайте катушечную нить вокруг катушки в пределах до 80 % от её возможности. Намотчик шпульной нити оснащён защитным устройством для защиты двигателя от перегрева, вызванного непрерывной работой или перегрузкой по причине отклонений в пути намотки.

Если двигатель не работает, когда переключатель **4** позиционирующего пальца **3** держателя шпульного колпачка установлен в положение ВКЛ, значит, что устройство намотки ниток находится в состоянии, когда срабатывает его защитное устройство. Примерно через пять минут после того, как вы отключите выключатель **4**, защитное устройство будет возвращено в исходное состояние, что позволит двигателю работать нормально. При возврате защитного устройства в исходное состояние проверьте путь намотки нити на наличие отклонений.



6. Установка шпульки



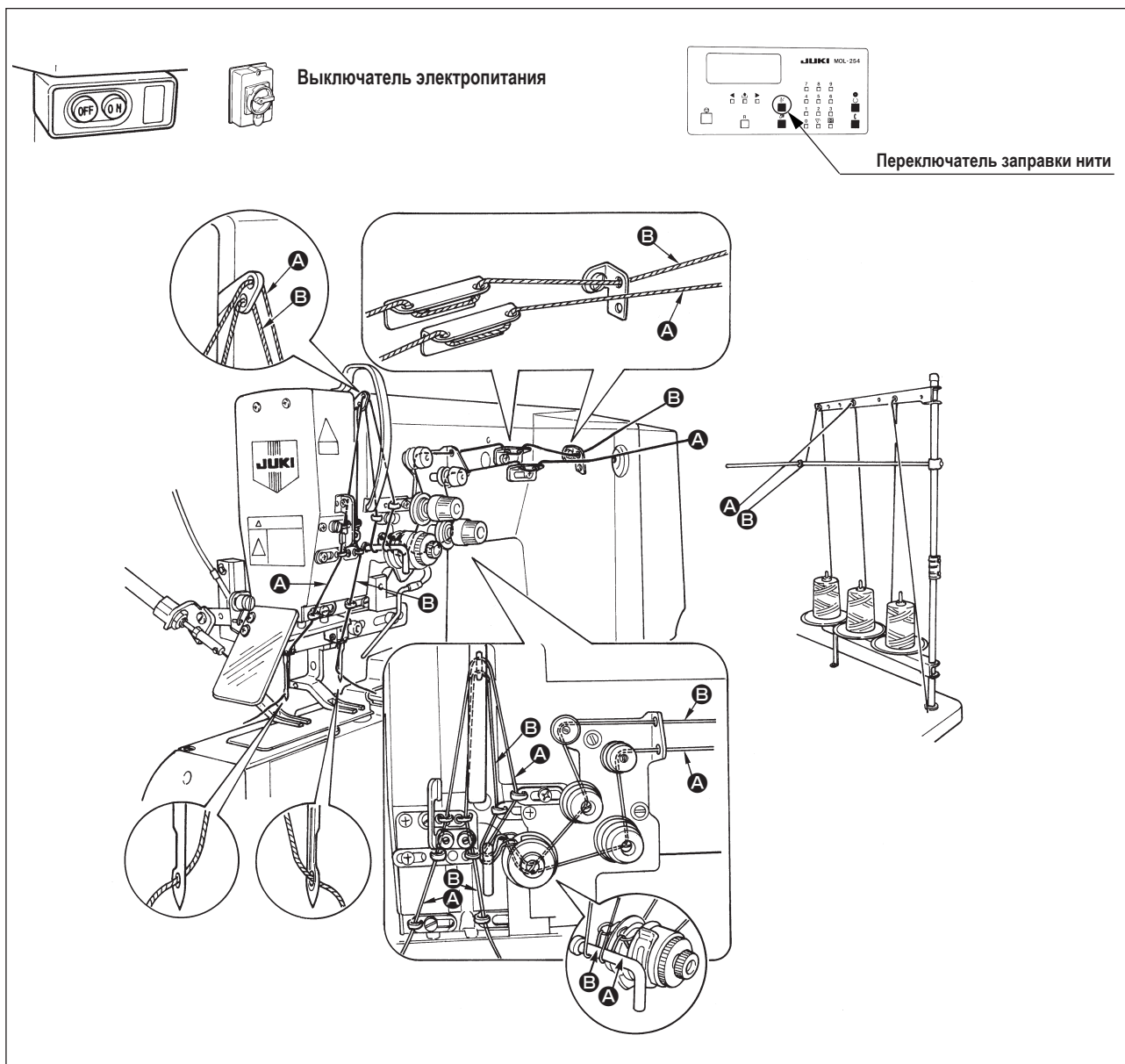
- 1) Держите катушку **1** так, чтобы нить наматывалась налево, и вставьте катушку в шпульку **2**.
- 2) Пропустите нить через нитяную щель **3** шпульного колпачка **2** и вытяните нить. Выполняя это, нить пройдет под пружиной натяжения и выйдет из нитяного отверстия **4**. При этом, наладьте так, чтобы катушка **1** вращалась в направлении стрелки, при натяжении нити.
- 3) Пропустите нить через нитяное отверстие **5** и вытяните нить на 2,5 см из нитяного отверстия.

7. Заправка нити головки машины



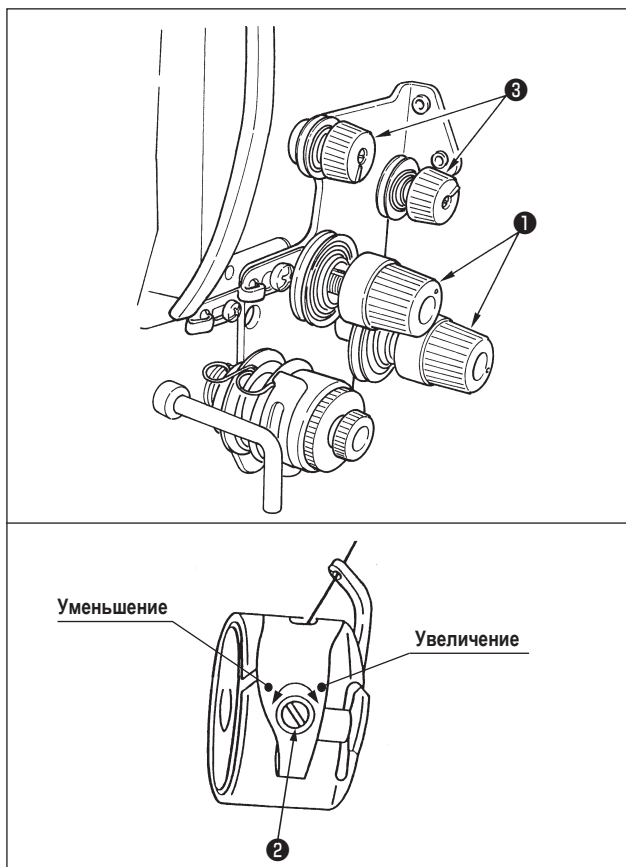
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

При продевании нити в головной части машины, опустите прижимную лапку прижима ткани нажатием переключателя "Заправка нити" пульта управления или выключите переключатель электропитания.



Продевание нити через головку машины согласно рисунку выше.

8. Регулировка натяжения нити



(1) Регулировка натяжения нити

Поверните гайку натяжения нити 2 **1** по часовой стрелки (в направлении), чтобы увеличить его или против часовой стрелки (в направлении), чтобы уменьшить натяжения игольной нити.

(2) Регулировка натяжения нити в шпулке

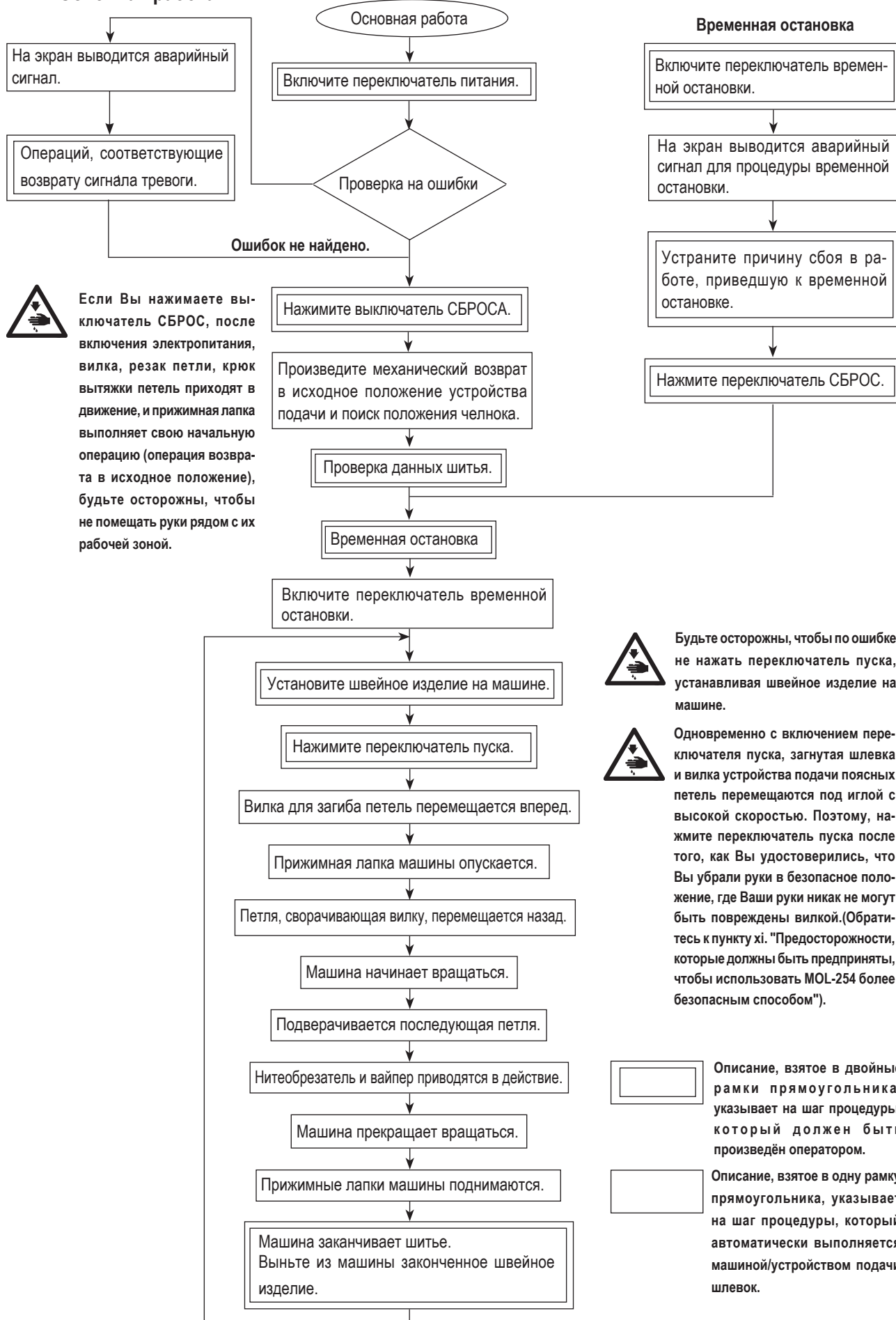
Когда Вы поворачиваете регулировочный винт натяжения **2** присоединенный к шпулке по часовой стрелке, натяжение нити в шпулке будет увеличиваться, и когда Вы поворачиваете его против часовой стрелки, натяжение нити в шпулке будет уменьшаться.

(3) Наладка остаточной длины нити

Поверните гайку натяжения нити No. 1 **3** по часовой стрелке (в направлении), чтобы уменьшить длину нити, оставшуюся на игле после обрезки нити, или против часовой стрелки, (в направлении), чтобы увеличить длину нити. (Сократите длину нити до такой степени, чтобы нить не выскальзывала из иглы).

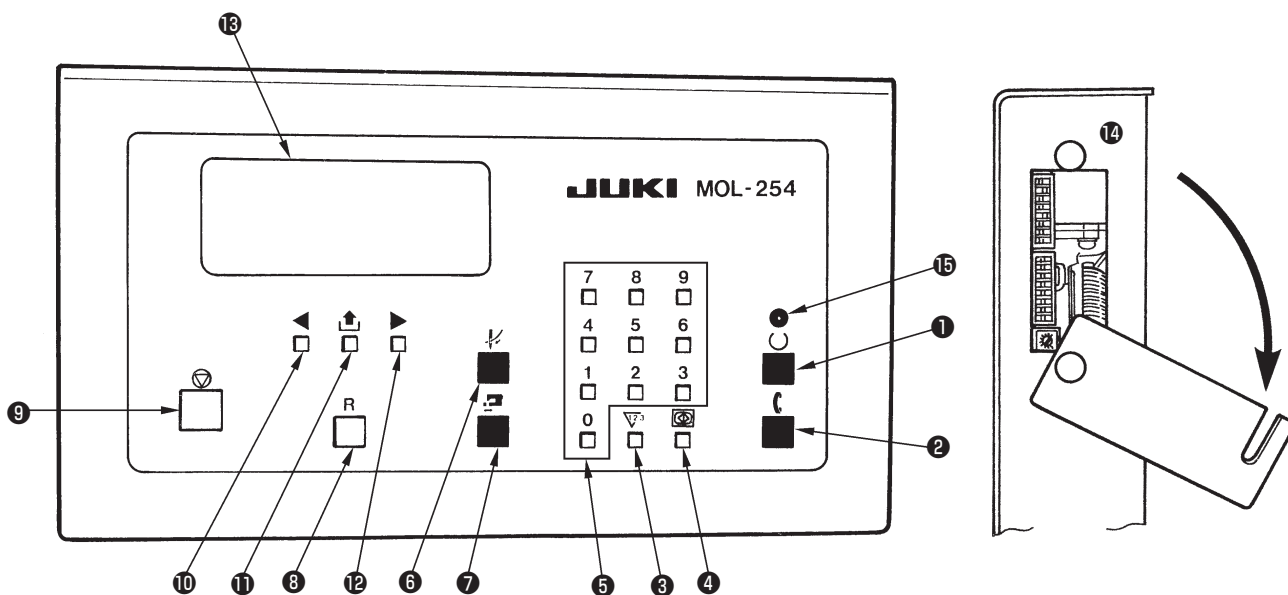
V. БЛОК-СХЕМА ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ



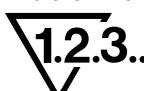
1. Основная работа



VI. РАБОТА

1. Наименование и функции панели пульта управления



Название выключателя	Функция
<p>1 Переключатель готовности</p> 	<p>Когда этот выключатель нажат, швейная машина переходит в состояние готовности к шитью, и окно на экране переключается на экран шитья.</p> <p>Лампа готовности к шитью (зеленая) загорается в состоянии готовности к шитью. Нажимая переключатель готовности снова, лампа гаснет, и появляется окно настройки.</p> <p>(Предостережение)</p> <p>Опасное состояние возникает, когда этот выключатель включен, поскольку устройство подачи шлевок работает на высокой скорости. Держите Ваши руки или любые другие части Вашего тела подальше от области движения устройства подачи петель, а также от области под прижимной лапки машины.</p>
<p>2 Переключатель повторной установки</p> 	<p>а. Этот выключатель используется, чтобы повторно установить шлевку в режим ожидания.</p> <p>(Предостережение)</p> <ol style="list-style-type: none"> Опасное состояние возникает, когда этот выключатель включен, так как устройство подачи шлевок работает на высокой скорости. Держите свои руки или любые другие части Вашего тела подальше от области движения устройства подачи петель и от области под прижимной лапки машины. Когда поставляется устройство припуска (отдельно), выключите переключатель электропитания и включите его снова после удаления шлевки, так как шлевка может подаваться дважды, если этот переключатель включен, в то время как шлевка удерживается в вилке. <p>б. При выборе шага операции, этот выключатель действует как переключатель повторной установки.</p>
<p>3 Клавиша счетчика</p> 	<p>Эта клавиша используется, чтобы войти в окно настройки счетчика.</p> <p>(Обратитесь к "VI.2. Объяснение счетчика" с.17).</p>

Номер фигуры

Число стежков

Длина закрепки петель

Ширина закрепки петель

P=1
 N=28
 X=10.0mm
 Y= 2.5mm




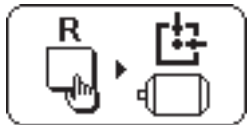

Counter
 Total=2534
 1= 51
 set=200
 2= 32
 set=200

Полный счетчик

1-ый счетчик челнока и заданное значение

2-ый счетчик челнока и заданное значение

Экран шитья

Название выключателя	Функция
<p>4 Клавиша стандартного окна</p> 	<p>a. Эта клавиша используется, чтобы войти в окно настройки.</p> <p>b. При изменении данных шитья, продолжайте нажимать эту клавишу в течение 10 секунд, чтобы снять блокировку данных, Кроме того, данные блокируются, при удерживании нажатой этой клавиши снова.</p> <p>c. Нажав клавишу стандартного окна, нажмите цифровые клавиши [3], и поясная петля переведётся в состояние для удаления. (Обратитесь к "VII.17. Функция снятия захвата шлевки" с.48).</p>
<p>5 Цифровые клавиши</p>	<p>Эти клавиши используются для ввода различных числовых данных.</p>
<p>6 Переключатель заправки нити иглы</p> 	<p>Прижимная лапка машины снижается, и облегчается заправка нити.</p> <p>(Предостережение) Опасное состояние возникает, когда этот переключатель включен, поскольку устройство подачи поясных петель работает на высокой скорости. Держите свои руки или любую другую часть Вашего тела подальше от области движения устройства подачи петель и от области под прижимной лапки машины.</p>
<p>7 Переключатель замены катушки</p> 	<p>Этот переключатель используется для замены катушки.</p> <p>Межосевое расстояние между 1-ым челноком и 2-ым челноком может быть увеличено до максимума.</p> <p>(Предостережение) Опасное состояние возникает, когда этот переключатель включен, поскольку устройство подачи поясных петель работает на высокой скорости. Держите свои руки или любую другую часть Вашего тела подальше от области движения устройства подачи петель и от области под прижимной лапки машины.</p>
<p>8 Переключатель сброса</p> 	<p>Экран возвращается с отображения аварийного или подобного окна к стандартному окну.</p> <p>Производятся следующие функции.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Когда переключатель СБРОСА нажат после того, как электропитание включено, устройство подачи поясных петель швейной машины выполняет возврат в исходное положение, и окно экрана переключается на окно настройки. 2. Сброс тревожного сигнала (когда на экран выводится окно сигнала тревоги). 3. Сброс швейного счетчика (когда на экран выводится окно счетчика). (Когда счет на экране отображается окно прямого счёта). 4. Сброс итогового счетчика (когда на экран выводится окно счетчика). 5. Завершение окна регулировки машины 6. Завершение программы проверки <p>(Предостережение) Опасное состояние возникает, когда Вы нажимаете этот переключатель, включив электропитание, поскольку устройство подачи поясных петель, работает на высокой скорости. Держите свои руки или любую другую часть Вашего тела подальше от области движения устройства подачи петель и от области под прижимной лапки машины.</p>  <p>Отображаемое окно сразу же после включения электропитания на машину</p>
<p>9 Переключатель временной остановки</p> 	<p>Этот переключатель используется, чтобы временно остановить операцию или остановить операцию.</p> <p>(Предостережение) Перезапуск не может быть произведён, когда во время работы управляют переключателем временной остановки.</p>
<p>10 Клавиша левого курсора</p> 	<p>a. Эта клавиша прокручивают установочные элементы налево при отображении окна настроек или подобных.</p> <p>b. Эта клавиша производит операцию толчковой подачи прижимной лапки (перемещение назад), при отображении экрана шитья. (Обратитесь к "VI.3. Подтверждение точки входа иглы" с.18).</p>
<p>11 Клавиша переключения окна</p> 	<p>Эта клавиша выбирает элемент настройки.</p>
<p>12 Клавиша правого курсора</p> 	<p>a. Эти клавиши прокручивают, установочные элементы направо при отображении окна настроек или подобных.</p> <p>b. Эта клавиша выполняет операцию толчковой подачи прижимной лапки (перемещение вперед), при выводе экрана шитья. (Обратитесь к "VI.3. Подтверждение точки входа иглы" с.18).</p>
<p>13 Окно экрана</p>	<p>Это окно выводит различные изображения.</p>
<p>14 DIP-переключателей</p>	<p>Эти переключатели переключают различные настройки.(Обратитесь к "VI.6. Настройка DIP-переключателей" с.27).</p>
<p>15 Светодиодный переключатель готовности</p>	<p>Зеленый цвет</p>

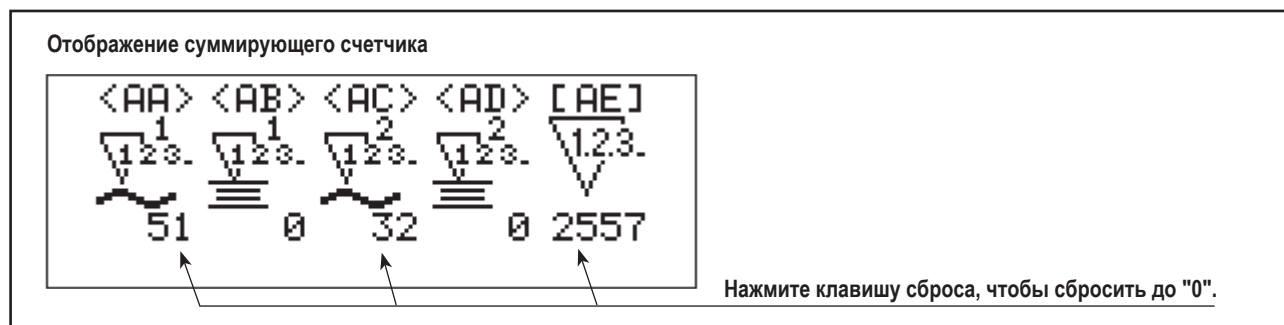
2. Объяснение счетчика

Операция счёта означает, что число раз шитья добавлено или вычтено, когда шитье закончено, в то время как одна петля посчитана как "1".

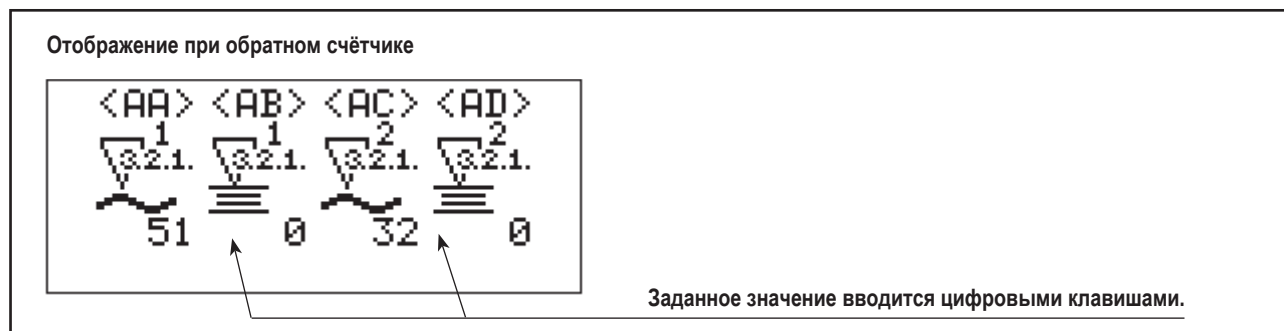
Когда число раз шитья достигает указанного значения, швейная машина автоматически останавливается, и челнок на передней стороне расширяется к передней стороне. Выключите электропитание и замените катушку новой.

Работа

- Погасите светодиод готовности.
(При нажатии клавиши готовности (зеленый цвет) лампочка будет повторно загораться и гаснуть).
- Нажмите клавишу счетчика ∇ и на экране появится окно настройки счета как показано ниже.



Когда клавиша переключения окна \uparrow нажата при выборе номеров пиктограммы от <AA> до <AD>, счетчик переключится с суммирующего счетчика на счётчик обратного действия.



- Счёт может быть индивидуально установлен для первого челнока и второго челнока.
 - Эта настройка удобна, когда количество используемой катушечной нити соответствующего челнока отличается друг от друга.
 - При замене катушки как комплекта суммирующий и обратный счёт производится через установку любого из них счётчика.

<AA> Счетчик 1-го челнока

<AB> Значение счётчика (заданное значение) 1-го челнока

Когда значение счетчика установлено на "0", не производится операция завершения счета.

<AC> Счетчик 2-го челнока

<AD> Значение (заданное значение) счётчика 2-го челнока

Когда значение счетчика установлено на "0", не производится операция завершения счета.

<AE> Итоговый счетчик

(Функция суммирующего счетчика только)

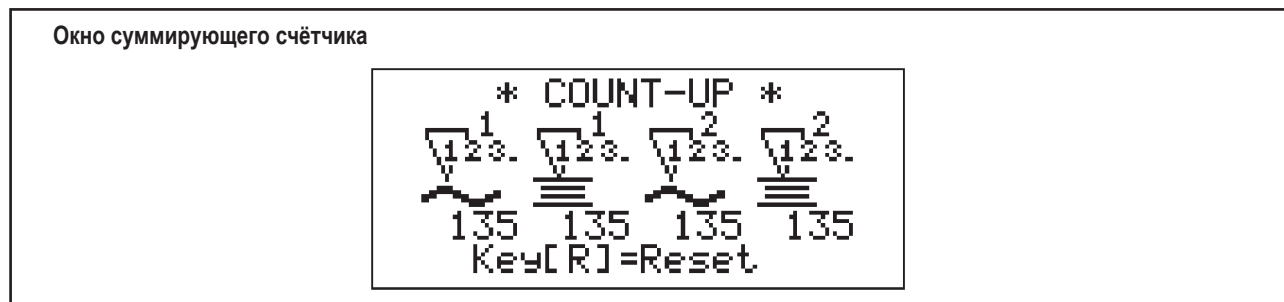
- Сброс клавишей сброса.

(Данные остаются, даже при выключенном электропитании. Убедитесь, что заново установили до начала счёта).

Окно суммирующего счётчика

Когда счетчик находится в подсчёта после шитья, окно на экран выводится следующее окно.

- * При индивидуальной установке 1-го челнока и 2-ого челнока, на экран выводится только часть, для которой производится подсчёт.



- * Убедитесь, что используете счетчик, так как движущийся механизм ("1-ый челнок) предусмотрен на передней стороне.

После выключения переключателя электропитания и замены катушки на отображаемой на экране стороне, включите электропитание и нажмите переключатель готовности. Затем, на экран выведется окно подсчёта.

Здесь нажмите переключатель сброса **R** и обнулите счетчик.

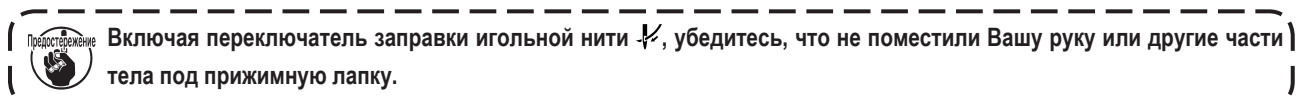
3. Подтверждение точки входа иглы

- Когда выводится экран шитья, операция толчковой подачи прижимной лапки может быть исполнена только нажатием клавиши левого курсора ◀ или клавишей правого курсора ▶.

Используйте эту функцию при подтверждении точки входа иглы или подобного.

Перемещение назад производится клавишей ◀ и перемещение вперед клавишей ▶.

Кроме того, когда на экран выводится окно операции толчковой подачи, прижимная лапка движется вверх или вниз нажатием переключателя заправки игольной нити ∇ .




- Окно возвращается к экрану шитья нажатием кнопки **R**.


4. Окно настройки



Настройка данных шитья исполнена.

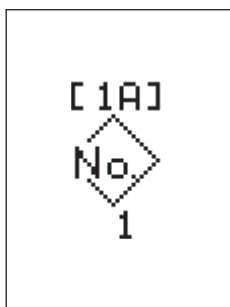
Окно выводится на экран нажатием клавиша программы.

Когда Вы желаете изменить заданное значение, продолжайте нажимать клавишу стандартного окна  в течение 10 секунд. Замок данных будет снят.

Когда Вы желаете заблокировать данные снова, продолжайте нажимать, показывают клавишу стандартного окна  в течение 10 секунд.

Кроме того, включая электропитание, рекомендуется снимать блокировку только тогда, когда это необходимо, поскольку состояние до отключения электропитания было сохранено в памяти.

(1) Выбор шаблона

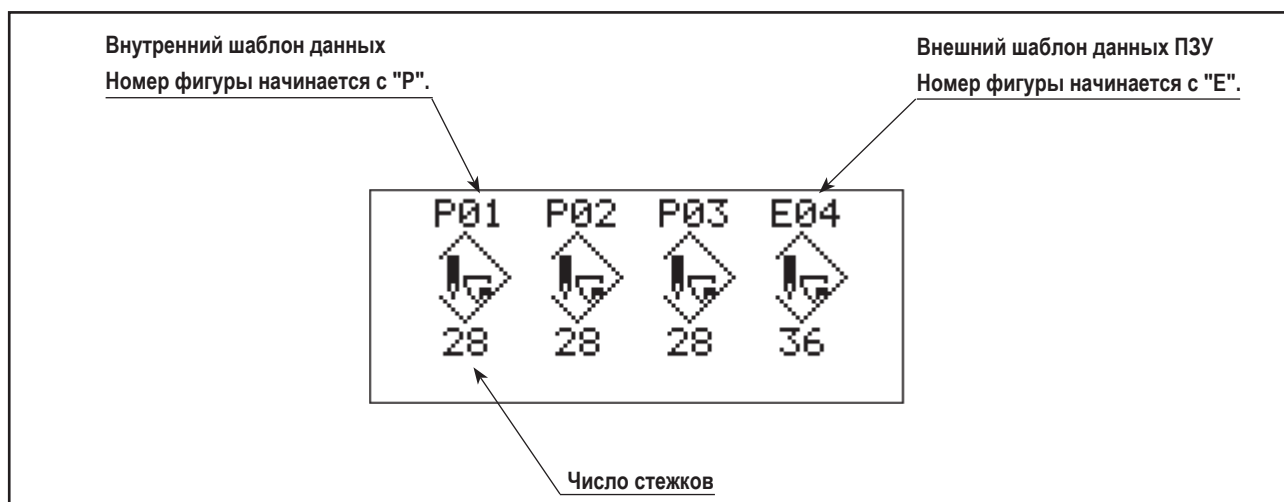



На экран выводится № швейной фигуры.

Номера швейных фигур 01 - 99 (внутренние шаблоны с 1 по 9).

Нажмите клавишу переключения окна , и окно перейдет к окну выбора швейной фигуры.

Данные, начиная с 10-го шаблона, записывайте в дополнительном внешнем ПЗУ данных из PGM-20 и вводите их. (Обратитесь к Руководству по эксплуатации для PGM-20 о процедурах ввода данных).



Нажмите клавишу переключения окна , и будет выбран шаблон шрифта, который мерцает. Затем, экран переключится на окно настройки швейной фигуры.

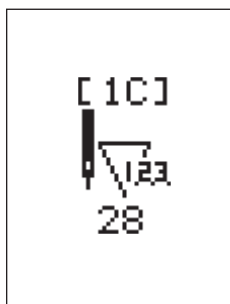
(2) Настройка максимального количества вращений



(Диапазон установок: 500 - 2 500 ст./мин.)

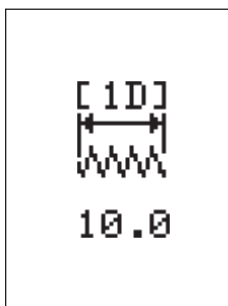
Ввод цифровыми клавишами.

(3) Настройка числа стежков



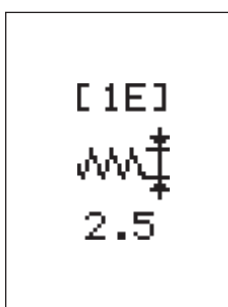
Швейная фигура должна быть выбрана из числа шаблонов с 42 стежками, с 36 стежками, с 28 стежками, встроенных в ПЗУ системы.

(4) Настройка длины закрепки петель



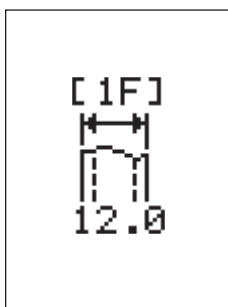
(Диапазон установок: 7,0 - 22,0 мм)

(5) Настройка ширины закрепки петель



(Диапазон установок: 1,0 - 3,2 мм)

(6) Настройка ширины поясной петли (*1)



(Диапазон установок: 9,0 - 20,0 мм)

Эта настройка побуждает машину передавать в ЗУ данные ширины пояса таким образом, чтобы позиция шитья была симметрической к центру, когда длина закрепки петель изменяется.

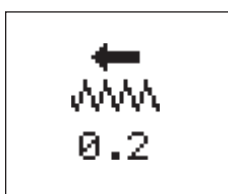
(7) Тонкая регулировка положения закрепки петель (*1)

Позиция шитья может немного перемещаться, когда петля изменяется на другую петлю различной ширины или на другую петлю отличающегося материала.

Используйте эту настройку, компенсируя при этом величину корректировки.



Сдвигается направо на величину заданного значения.

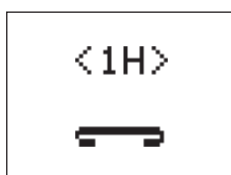


Сдвигается направо на величину заданного значения.

- Направление движения изменяется нажатием клавиши переключения окна .

(8) Настройка припуска

Переключение нормы к припуску альтернативно (*1)



Стандартное шитье



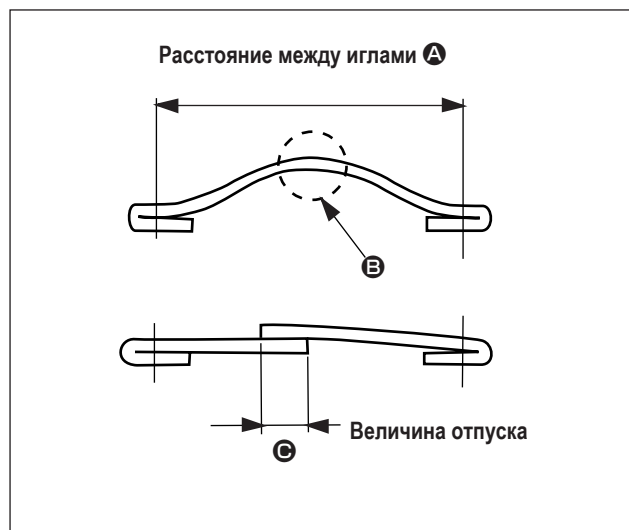
Швейный припуск (Дополнительно)

(*1) Не показывается, когда устройство припуска остановлено (переключатель 3, расположенный на нижней стороне DIP-переключателей, обращайтесь к "VI.6. Настройка DIP-переключателей" с.27).

Заданное значение (величина сборки припуска)

Значение двойного ввода данных петли предусматривается с запасом.

Убедитесь, что произвели пробный пошив, поскольку значение ввода может отличаться от ожидаемого значения в зависимости от талии и толщины петли или межосевого расстояния между закрепками.



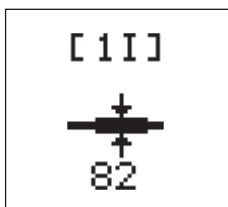
1) Максимальная величина отпуска

Величина отпуска является значением **C**, которое получается при разрезании **B**.

Управляйте машиной, обращаясь к таблице ниже.

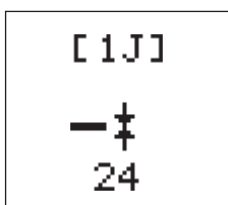
Расстояние между иглами A	Величина ослабления C
40 - 45 мм	7 мм
46 - 50 мм	8 мм
51 - 55 мм	9 мм
56 - 60 мм	10 мм
61 - 65 мм	11 мм
66 - 70 мм	12 мм

(9) Настройка обнаружения стыков поясной петли



Дайте машине запомнить в ЗУ данные толщины стыка поясной петли.

(10) Настройка обнаружения поясной петли



Дайте машине запомнить в ЗУ данные толщины поясной петли, и заставьте машину останавливаться, когда будут заканчиваться поясные петли.

В отношении пунктов (9) и (10) выше

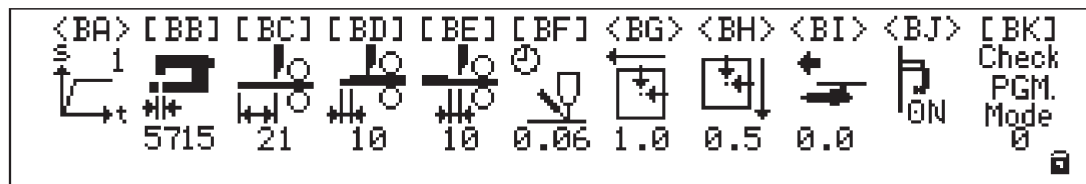
Когда шаблон изменяется, установите значения снова, поскольку в ЗУ запоминаются данные по каждому шаблону.

Следовательно, нет необходимости каждый раз устанавливать значения заново, когда используются те же самые швейные изделия, поскольку данные шаблона и петель, однажды введенные, учитываются машиной.

Обратитесь к "VII.4. Наладка датчика стыка шлевки (наладка с использованием фактического изделия)" с.37 процедуры настройки.

При установке стыков поясной петли и их обнаружения с использованием фактического изделия, возможно произвести установку согласно как (9), так и (10) выше.

5. Окно регулировки



Перечень отображений

При нажатии клавиши стандартного окна , нажмите цифровую клавишу "0", и на экране появится окно регулировки.

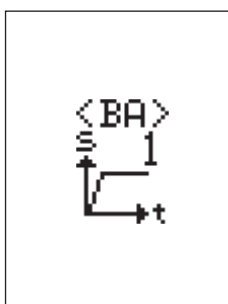
При этом, когда № 2 из верхнего сегмента переключателей DIP, расположенных на лицевой стороне панели пульта управления находится в положении:

ВЫКЛ : только отображение

ВКЛ : состояние возможной настройки

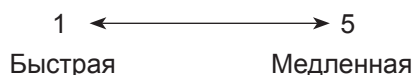
Значок замка внизу справа окна отображения пульта отражает состояние.

(1) Скорость запуска швейной машины



Скорость запуска может быть выбрана из числа 5 ступеней. (Стандартное значение: 3)

Измените скорость запуска, чтобы замедлить скорость, если будет происходить выскальзывание нити в начале шитья.




(2) Наладка 1-ого челнока



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Управляйте только через оператора, который обладает надлежащими знаниями и который обучен работе, поскольку после включения электропитания производится регулировка синхронизации иглы с челноком.



Войдите в окно регулировки 1-го челнока клавишей выбора .

Значение, показанное на пиктограмме, представляет собой расстояние между 1-ым челноком и 2-ым челноком (справочное).

(Примечание)

Произведите открытие/ закрытие крышки челнока после входа в окно регулировки 1-го челнока.

Челнок перемещается с шагом 0,01 мм цифровой клавишей "1" (начало) или "7" (завершение), и с шагом в 0,1 мм цифровыми клавишами "2" или "8".

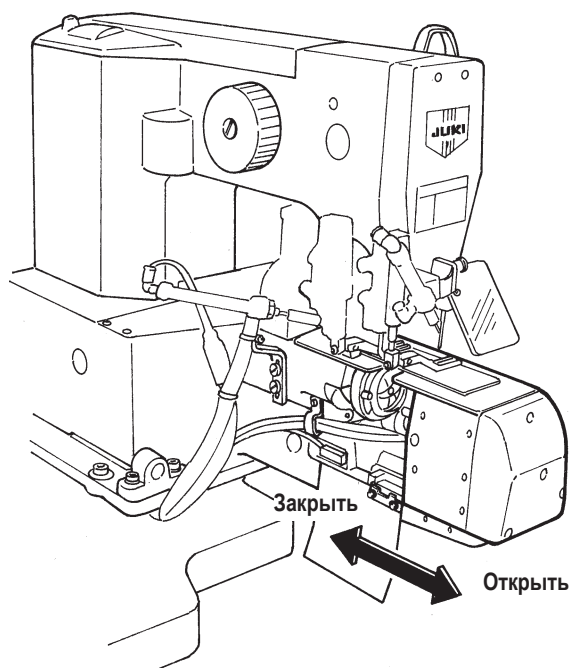
Чтобы обеспечить безопасность, тем не менее, когда рычаг нитепритягивателя не помещен в свою верхнюю мёртвую точку, действие клавиши "2" и "8" не принимается.

(Примечание)

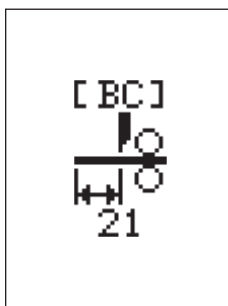
Убедитесь, что нажали клавишу **R**, чтобы зарегистрировать данные после производства регулировки положения челнока.



Будьте осторожны, чтобы не дать Вашей руке быть защемленной в основании челнока при движении основания челнока на передней стороне во время производства регулировки положения челнока.



(3) Величина подачи шлевочной ленты



Настройка длины при вытяжке шлевки (Единицы: мм)

Изменения величины намотки шлевки на тыльной стороне.

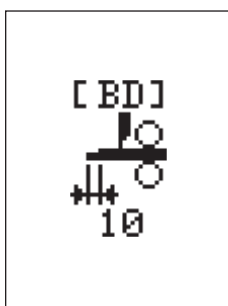
Чем длиннее вытягиваемая шлевка, тем более увеличивается величина намотки.

Предостережение: значение и величина длины намотки не одно и то же, поскольку имеется различие в значении механической регулировки.

При установке величины намотки шлевки на передней стороне, наладьте устройство подачи шлевок. (Обратитесь к "VII.1(8) Перемещение устройства подачи шлевок" с.33).

При этом, убедитесь, что повторно включили электропитание после регулировки.

(4) Настройка резки стыков (спереди)



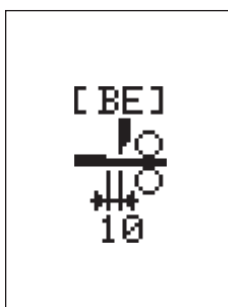
Эта настройка вводит расстояние до места обрезки дефектной шлевки спереди от положения, где проверялся верхний край стыка. (Единицы: мм)

Сегмент стыка спереди стыка постепенно утолщается, поэтому точность обнаружения варьируется в зависимости от материалом шлевки.

Эта настройка должна компенсировать ошибку точности обнаружения.

Кроме того, может также потребоваться произвести настройку в соответствии с шириной шлевки.

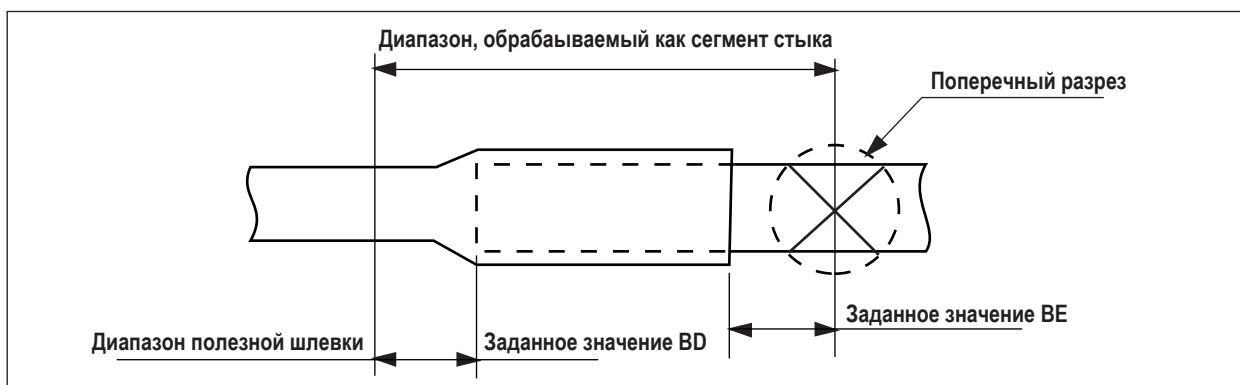
(5) Настройка резки стыков (Тыльная)



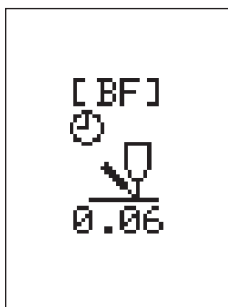
Эта настройка вводит расстояние от задней части сегмента стыка до положения резки шлевки. (Единица: мм)

Шлевка должна быть вырезана немного сзади сегмента стыка, поскольку к шлевке применяется поперечная резка. Иначе, сегмент стыка будет путаться со шлевкой.

Стандартное заданное значение [BD] или значение [BE] составляет 10 мм.

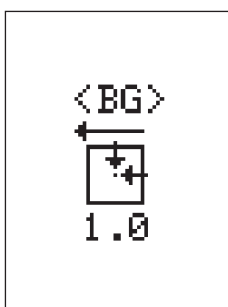



(6) Настройка время работы вайпера



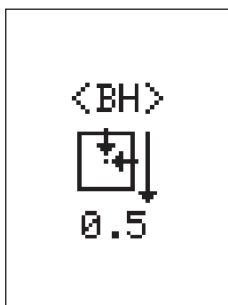
Произведём настройку время работы вайпера. (Единицы: секунда).
Измените время работы, когда время работы короткое, и нить не очищается.
Введите изменение цифровыми клавишами. (Стандартная настройка: 0,06)


(7) Компенсация исходной точки оси X прижима швейной машины (Единицы: мм)



Эта регулировка производится, когда положение прижима и иглы сдвигается из-за неожиданной аварии или подобных неполадок.
(Эта регулировка не используется, пока не будет произведена замена стола X-Y, или регулировка прорези датчика стола X-Y).
Переместите исходную точку оси X направо или налево.
Войдите в окно регулировки клавишей переключения окон .
Наладьте цифровыми клавишами, следуя инструкциям на экране.


(8) Компенсация исходной точки оси Y прижима швейной машины (Единицы: мм)



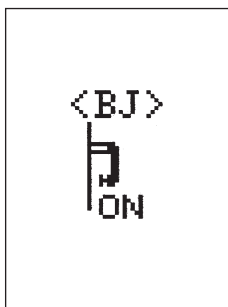
Эта регулировка производится, когда положение прижима и иглы сдвигаются из-за неожиданной аварии или подобных неполадок.
(Эта регулировка не используется, пока не производится замена стола X-Y, или регулировка прорези датчика стола X-Y).
Понизьте исходную точку оси Y.
Войдите в окно регулировки клавишей переключения окон .
Наладьте цифровыми клавишами, следуя инструкциям на экране.

(9) Компенсация исходной точки вилки




Эта настройка производит компенсацию положения, в котором вилка захватывает шлевку.
В левом направлении вилка перемещается вперед, а в правом направлении перемещается назад.
Переключение переднего/тыльного направления может быть произведено клавишей переключения окна .
Данные величины компенсации передаются в ПЗУ. Рекомендуется, тем не менее, на всякий случай делать записи данных.

(10) Настройка работы прижима нити

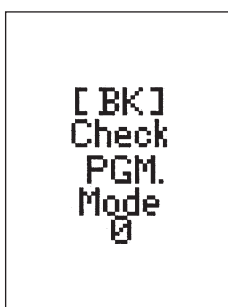



Эта настройка производит выбор включения/ выключение прижима нити.

ВКЛ/ВЫКЛ режима работы может переключаться клавишей переключения окон .

Выключайте работу, когда нить повреждается по причине давления прижима нити.

(11) Выбор режима программы проверки



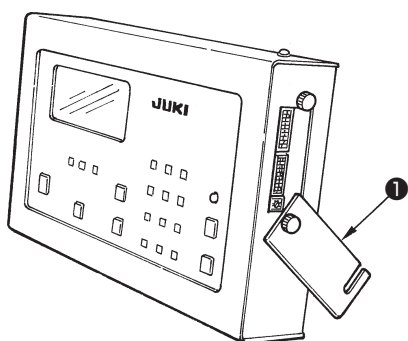
После ввода № данных вышеупомянутого режима, клавишей переключения окон  может быть активирована программа проверки. Не используйте этот режим, поскольку он используется для техобслуживания и проверок изготовителями.

(12) Данные регулировки значение во время поставки

К данной машине прилагается перечень с описанием регулировочных значений, характерных для этой машины. Тщательно сохраняйте его. В случае замены печатной платы по причине неполадки, потребуется повторный ввод данных. Записывайте данные при изменении значений <BG>, <BH> или <BI>.

MOL-254		Перечень регулировочных данных	
		Заводской № MOL.	
Данные №	Название данных	Значение регулировки	Примечание
<BB>	Положение челнока		Данные положения челнока во время поставки
<BG>	X-исходная-точка		Значение компенсации исходной точки оси X
<BH>	Y-исходная-точка		Значение компенсации исходной точки оси Y
<BI>	Исходная точка вилки		Значение компенсации исходной точки вилки

6. Настройка DIP-переключателей



Переключатели DIP могут быть установлены, при удалении крышки ❶, расположенной на правой боковой стороне пульта управления.

Верхняя сторона боковой поверхности

№.	Название (функция) режима	Стандартная настройка	Описание
SW1	Расширение диапазона установок	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., элемент данных ограничения неактивен.
SW2	Защита окна регулировки	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., защита снимается.
SW3	Обнаружение обрыва нити	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., активируется режим обнаружения.
SW4	Вспомогательный механизм подачи петель	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., устройство приводится в действие.
SW5	Датчик давления воздуха	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., датчик игнорируется.
SW6	Настроек нет	Выкл.	
SW7	Настроек нет	Выкл.	
SW8	Переключатель продолжительной работы швейной машины	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., запускается двигатель (используемый в окне техобслуживания).



Возможно изменить настройки при включении электропитания.

Нижняя сторона боковой поверхности

№.	Название (функция) режима	Стандартная настройка	Описание
SW1	Режим ручного шитья	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., останавливается работа устройства подачи.
SW2	Работа ступени	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., активируется работа ступени.
SW3	Устройство припуска	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., устройство работает (изменение работы повторной установки).
SW4	Удержание шлевки при включении электропитания	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., шлевка отпускается.
SW5	Обнаружение стыка	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., обнаружение игнорируется.
SW6	Поперечная резка	Выкл.	Когда переключатель установлен на Вкл., резание изменяется на прямолинейную резку.
SW7	Настроек нет	Выкл.	
SW8	Переключатель для производства	Выкл.	Всегда управляйте машиной с переключателем в режиме Выкл.



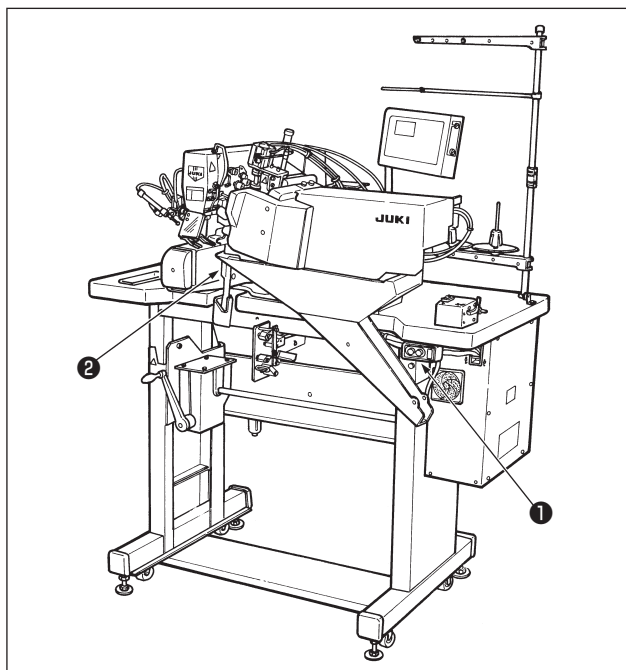
Возможно изменить настройки при включении электропитания.

7. Работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Управляйте машиной после того, как Вы полностью поймёте ряд шагов процедуры, обращаясь к блок-схеме основных операций. (См. "V. БЛОК-СХЕМА ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ" с.14).



Управляйте машиной, следуя шагам процедуры, описанной ниже.

- 1) Включите переключатель питания. (Включите переключатель **1** .)
- 2) Установите швейное изделие на машине.
- 3) Нажмите переключатель пуска. (Нажмите переключатель **2** .)
- 4) После того, как машина закончит predetermined steps of the procedure, the machine activates the thread trimmer, automatically raises the presser foot, trims the needle and bob threads and then stops.

VII. ОБСЛУЖИВАНИЕ



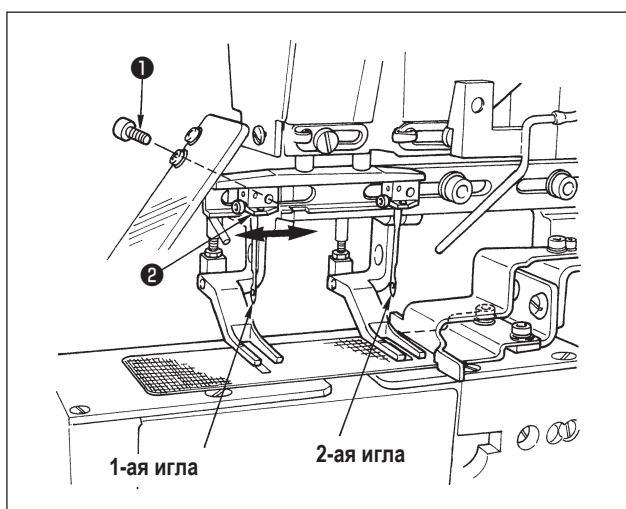
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.

1. Изменение межосевого расстояния между закрепками

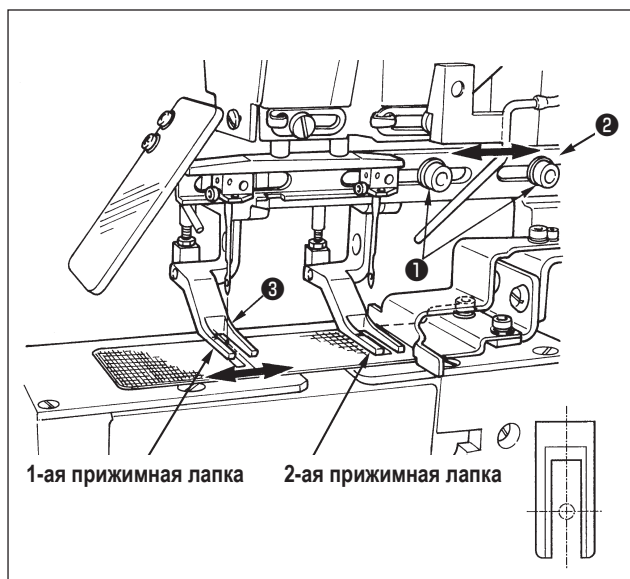
Межосевое расстояние между закрепками может быть налажено в пределах диапазона от 40 мм до 70 мм.

(1) Изменение расстояния между иглами



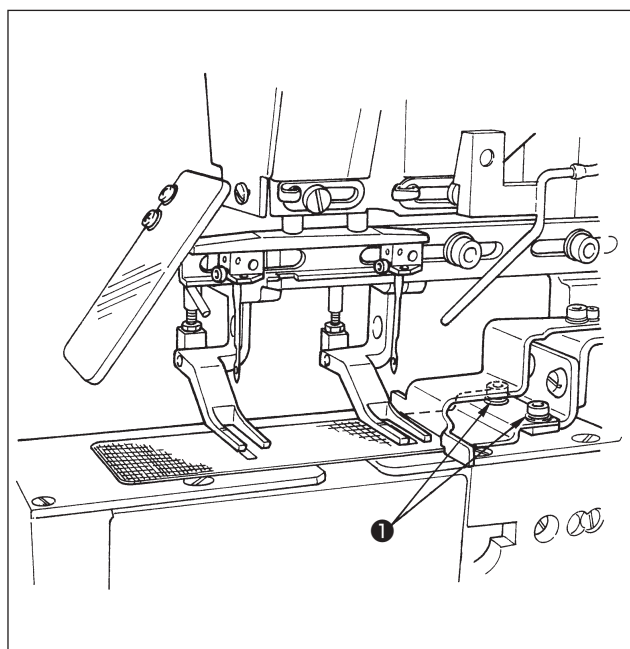
- Ослабляют 1-ый установочный винт иглодержателя **1** , и перемещают иглодержатель **2** направо или налево, чтобы изменить место между иглами. (2-ая игла находится в неподвижном состоянии как справочная).
- Расстояние между иглами может быть налажено в пределах диапазона от 40 мм до 70 мм.
- Затяните установочный винт иглодержателя **1** после регулировки.

(2) Изменение прижимной лапки



- Ослабьте два установочных винта ❶ в основании прижимной лапки.
- Сдвиньте основание прижимной лапки ❷ в направлении стрелки и наладьте так, чтобы игла была симметрично располагалась в центре прорези прижимной лапки ❸.
- Затяните два установочных винта ❶ в основании прижимной лапки.

(3) Изменение нижней пластины прижима ткани

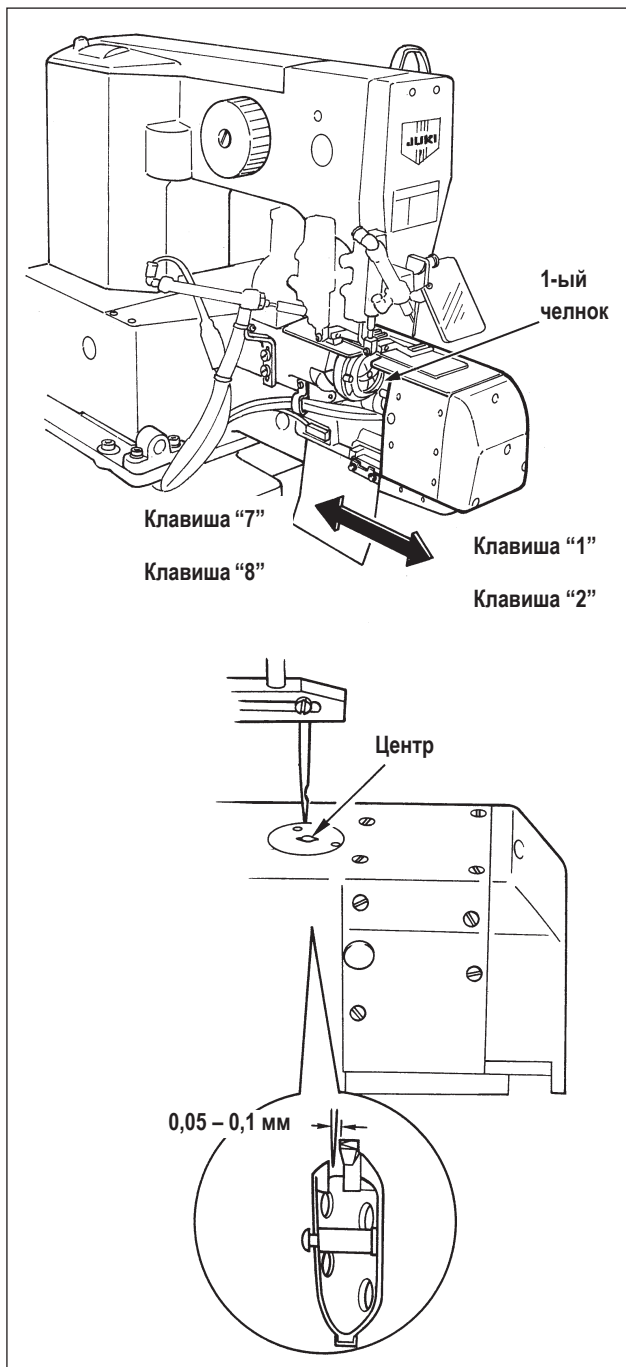







- Ослабьте установочный винт ❶ в нижней пластине прижима ткани и замените её на другую. Она должна быть заменена поскольку, её регулировка не возможна.

Предостережение
При закреплении нижней пластины прижим ткани, закрепите её в положении, когда отверстие прижимной лапки встречается с отверстием нижней пластины прижима ткани.
(Вместе с передней и тыльной сторонами)

- Затяните установочный винт ❶ в нижней пластине прижима ткани после регулировки.

(4) Наладка положения 1-ого челнока



- 1) Включите электропитание.
Когда данные заблокированы, продолжайте нажимать клавишу стандартного окна в течение 10 секунд, чтобы разблокировать клавишу блокировки данных.
- 2) Одновременно нажмите клавишу  и клавишу "0", и появится экран режима настройки.
- 3) Выберите [BV]  клавишей  .
- 4) Нажмите клавишу , и появится экран настройки режима перемещения челнока.
- 5) Нажмите клавишу "2" или клавишу "8", и челнок будет смещаться с шагом приращения 0,1 мм. Кроме того, если Вы удерживаете клавишу нажатой, челнока будет смещаться непрерывно.
Нажмите клавишу "1" или клавишу "7", и челнок будет смещаться с шагом приращения 0,01 мм.
О нажимаемых клавишах и направлении движения челнока обращайтесь к рисунку.
- 6) Клавишей "2" или клавишей "8" челнок перемещается в положение, когда центр отверстия иглы почти совмещается с центром иглы.
- 7) Тонкая настройка производится клавишей "1" или клавишей "7". Произведите регулировку, проверяя зазор между краем лезвия и иглой.
При этом, наладьте так, чтобы зазор между краем лезвия внутреннего челнока и иглой был обеспечен в диапазоне от 0,05 до 0,1 мм.
- 8) После регулировки возвратите экран к начальному окну клавишей "R".

(Примечание)

- Если положение остановки иглы изменяется, клавиши "2" и "8" неактивны, и экран пульта скроется.
- Необходимо наладить синхронизацию иглы с челноком.
- Будьте осторожны, чтобы не позволять Вашей руке быть зажатой в основании челнока движением основания челнока на передней стороне во время производства регулировки положения челнока.

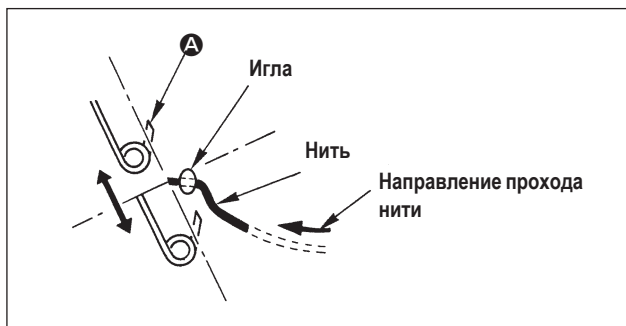
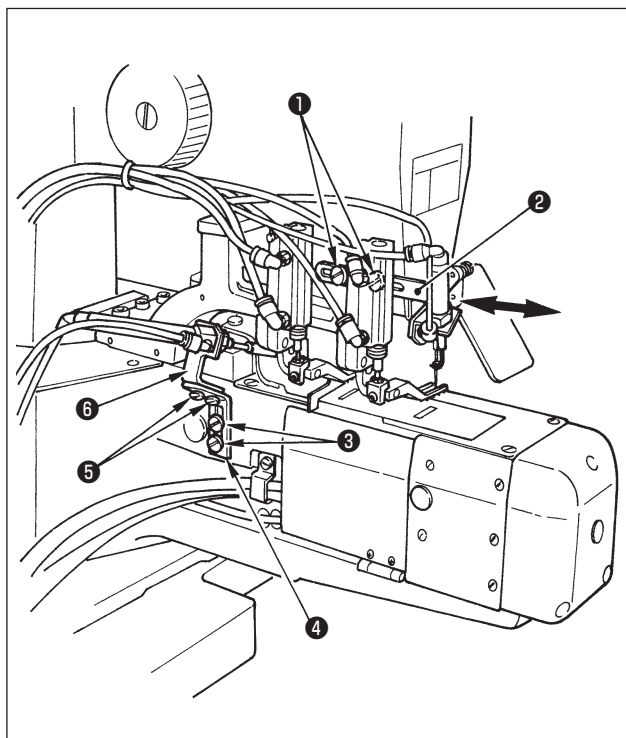
(5) Наладка вайпера



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Эта работа должна производиться с отключением электропитания.

Эта работа должна быть производиться с отключением подачи сжатого воздуха.



(1) В случае передней стороны

(в состоянии останова машины)

- 1) Ослабьте два установочных винта **1** , и основание вайпера А **2** переместится в направлении стрелки.
- 2) Надайте положение, перемещая вайпер вручную, как показано на рисунке так, чтобы сегмент **A** , который захватывает нить, пришел в соприкосновение с нитью и прошёл далее максимума растяжения нити. (Надайте так, чтобы вайпер не пришел в соприкосновение с иглой. Ничего, если сегмент вайпера будет отогнут).
- 3) После регулировки затяните два установочных винта **1** .

(2) В случае тыльной стороны

(обычно этот вайпер зафиксирован, поэтому наладивать его не обязательно).

- 1) Ослабьте два установочных винта **3** , и основание вайпера В **4** сдвинется вверх или вниз.
- 2) Ослабьте два установочных винта **5** , и основание вайпера С **6** сдвинется вперед и назад.
- 3) Надавка положения та же, что и в пункте (1)-2) выше.
- 4) После завершения регулировки затяните два установочных винта в местах **3** и **5** .

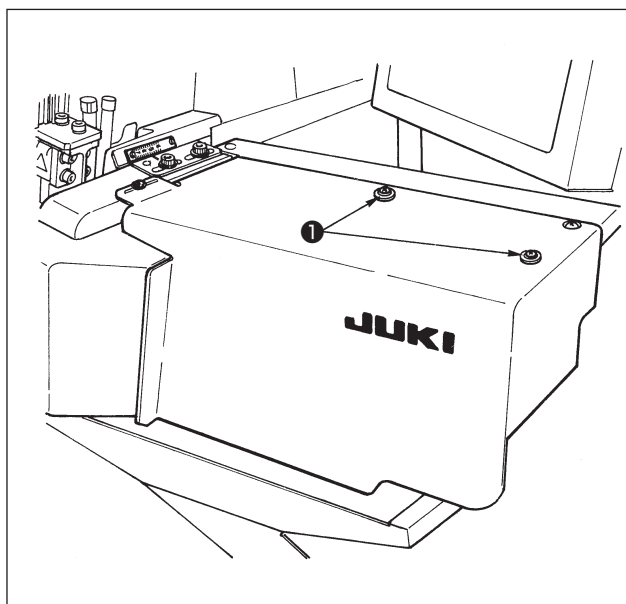
(6) Наладка вилки



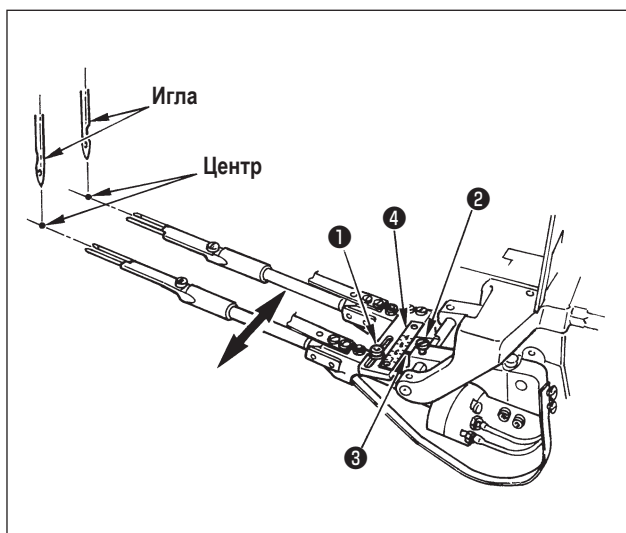
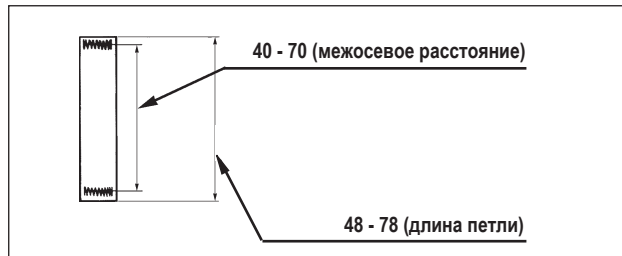
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

При производстве техобслуживания, заранее выньте штепсель из розетки электропитания или отключите электропитание.

Отключите подачу сжатого воздуха.



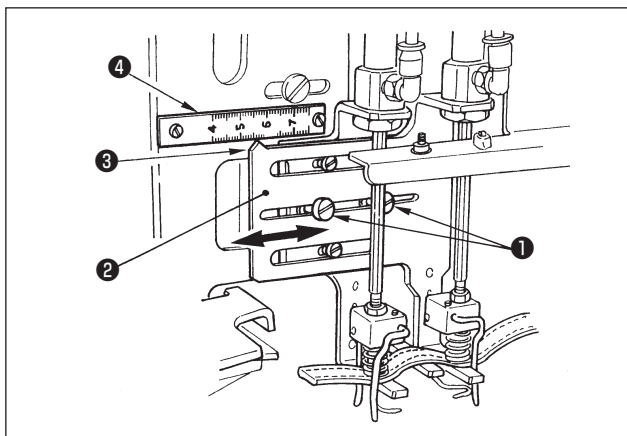
Ослабьте установочные винты кожуха ❶ Ослабьте установочные винты кожуха.



(1) Перемещение гибочного вала передней стороны

- 1) Ослабьте установочные винты ❶ и ❷ и затяните ❶ и ❷ после выравнивания указателя метки ❸ с желаемым делением масштаба ❹ (длина шлевки). При этом, произведите выравнивание вилки и иглы.
- 2) Прикрепите кожух на место.

(7) Изменение приемника шлевки

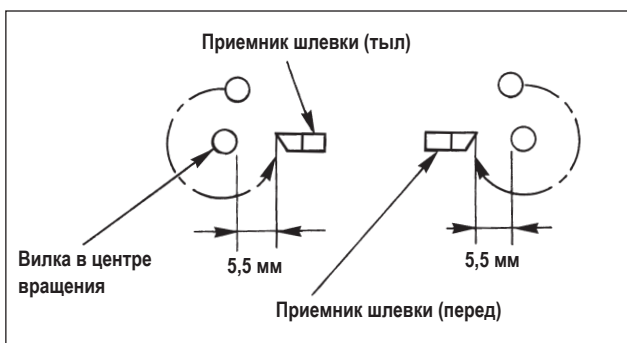


(1) Перемещение приемника петли

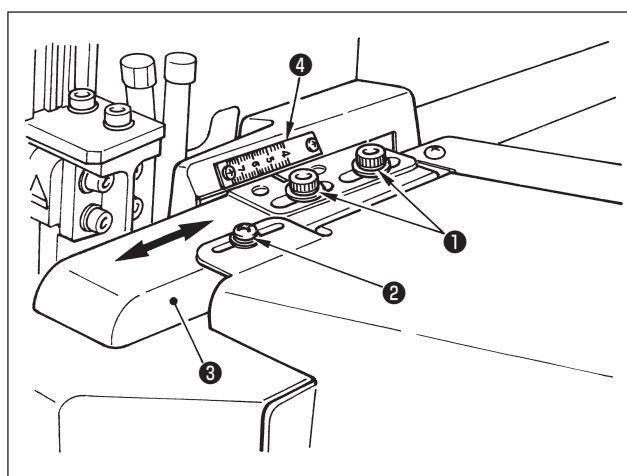
Ослабьте установочные винты **1**, сместите приемник петли (перед) **2**, чтобы установить указатель **3** на желаемое деление шкалы **4** (длина шлевки). После регулировки, затяните винты **1**.

При этом, наладьте так, чтобы зазор между вилкой и приемником шлевки составлял приблизительно 5,5 мм.

 **Переместите также устройство припуска в случае со спецификациями припуска.**

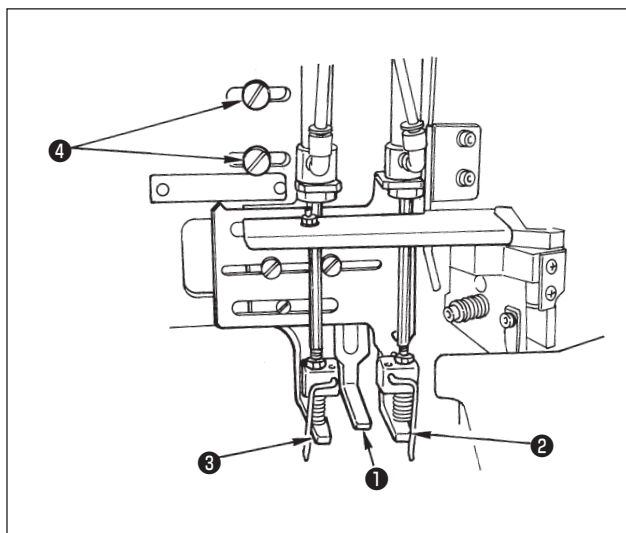


(8) Перемещение устройства подачи шлевок



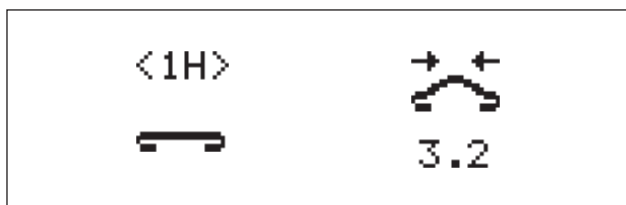
Ослабьте винт **1** и **2**, переместите направляющую штангу механизма ножа **3** чтобы совместить выгравированную линию со шкалой **4**.


(9) В случае припуска



Ослабьте винт 4 и сдвиньте рычаг припуска 1 почти к центру между приемниками петли, передним 2 и задним 3. При определении положения затяните винт 4.

(10) Изменение на пульте значения данных величины припуска <1H> на надлежащее значение.

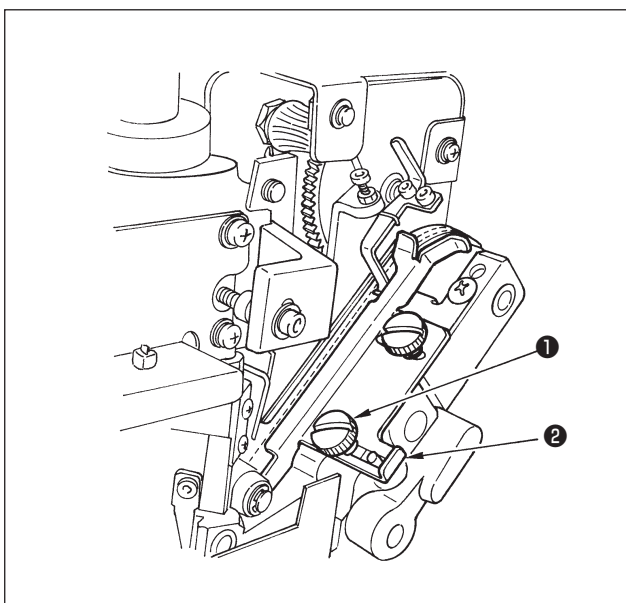


 В случаях увеличения или сокращения расстояния при изменении межосевого расстояния, шаги процедуры в некоторых шагах могут иметь обратный порядок.

После завершения всех регулировок повторно включите электропитание. Значения длины шлевки заново возвращаем в исходное состояние.

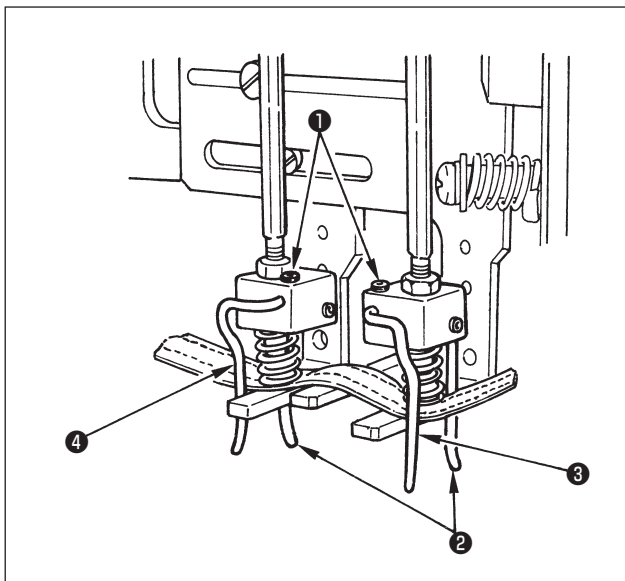
2. Наладка ширины шлевок

(1) Изменение соединителя



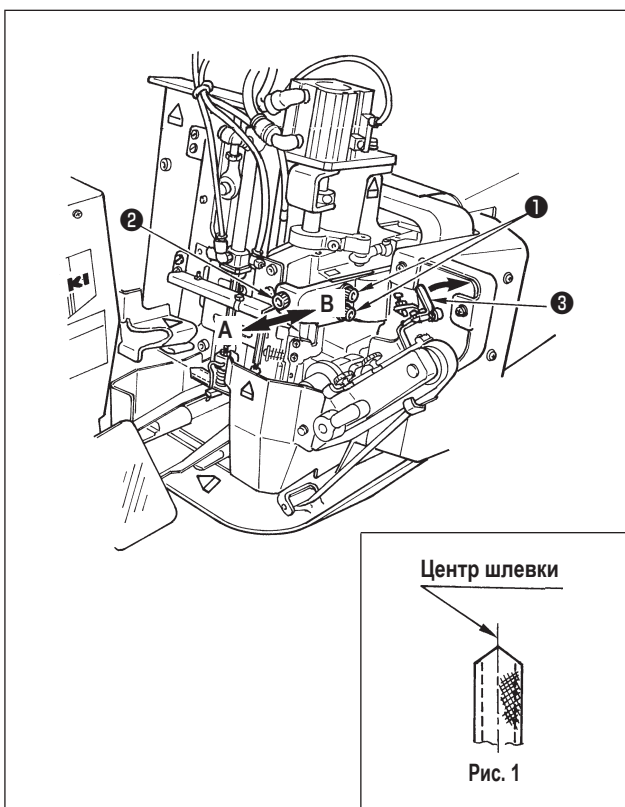
Ослабьте винты 1 и наладьте положение направляющего ширины шлевки 2 так, чтобы между шлевкой и соединителем был предусмотрен зазор 1 мм (той же толщины, что и сегмент стыка). Затем, затяните винты 1.

(2) Наладка лапы захвата шлевки





Ослабьте винты ① и перемещайте лапы захвата шлевки А ③ и ④, пока шлевка не приходит в соприкосновение с лапой захвата шлевки В ②.

(3) Наладка положения поперечной резки



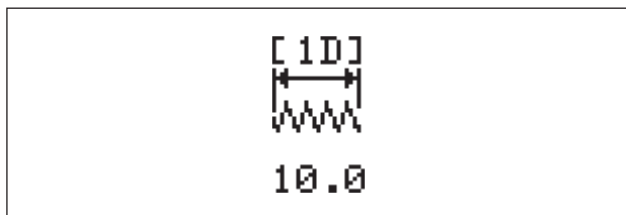
Ослабьте установочные винты главного корпуса ①, поверните винт регулировки ② и переместите установочные винты в направлении А или В, чтобы наладить положение заготовки так, чтобы обрезанная шлевка стала центром петли как показано на Рис. 1.

Потяните рычаг датчика стыка шлевки ③ к передней стороне, и станет возможной подача необходимого количества шлевки.

Далее, нажав клавишу стандартного окна , нажмите цифровые клавиши 3. Затем, устройство прижимает шлевку и разблокирует шлевку. Снова, нажав клавишу стандартного окна , нажмите цифровую клавишу 3. После чего, станет возможной резка шлевки. Используйте эту функцию, производя регулировку.

Вышеупомянутые операции могут быть произведены только тогда, когда на экран выводится окно настройки.

(4) Изменение длины закрепки



Измените данные ширины шлевки 1D в окне настройки.

(5) Изменение значения ширины шлевки



Измените данные ширины шлевки 1F в окне настройки.

3. Замена подвижного ножа обрезки петель

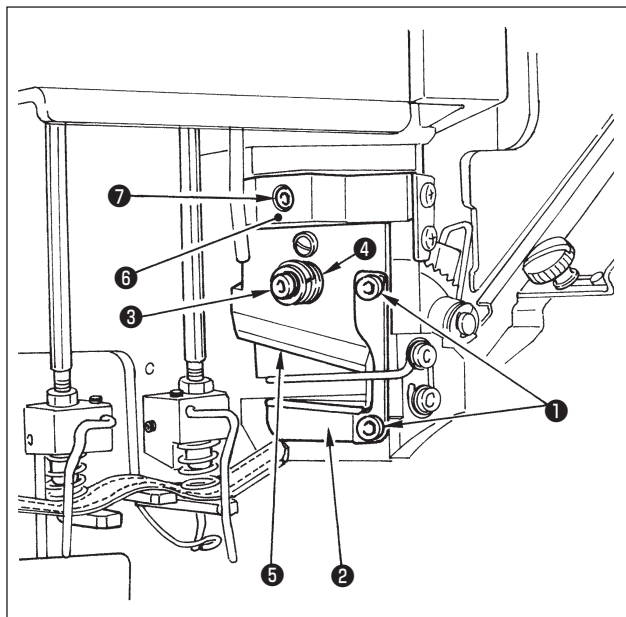


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Включите электропитания и отключите подачу сжатого воздуха!!

Уделите особое внимание, чтобы не позволить Вашим пальцам быть порезанными подвижным ножом ⑤ во время процедуры замены ножа.

(1) Удаление подвижного ножа



Удалите установочные винты ① из приемника петли, затем удалите приемник петли ②.

Удалите установочный винт ③ из кольца пружины прижимной лапки ножа, затем удалите пружину прижимной лапки ножа ④ и подвижной нож ⑤.

При установке подвижного ножа следуйте вышеупомянутой процедуре в обратном порядке.

(2) Регулировка

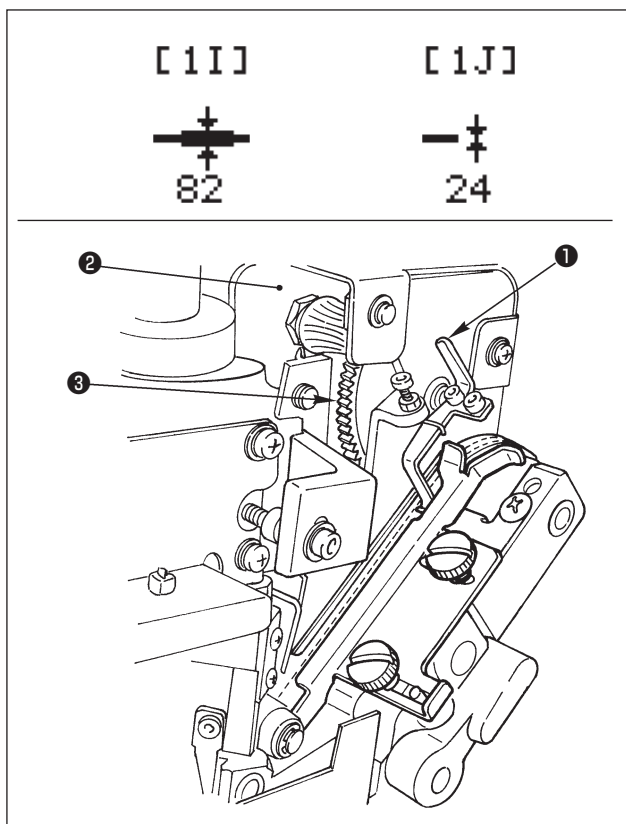
Если верхняя поверхность подвижного ножа ⑤ не устанавливается заподлицо с основанием подвижного ножа (не предусмотрено никакого зазора между ножом и основанием), при присоединении подвижного ножа ⑤ на место, ослабьте установочный винт ⑦ и производите регулировку, изменяя положение монтажного основания подвижного ножа ⑥.

4. Настройка датчика стыка шлевки (настройка с использованием фактического изделия)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Чтобы обеспечить безопасность, убедитесь, что выполнили эту регулировку в состоянии, когда светодиод готовности пошива погас. Эта регулировка должна выполняться в состоянии с включённым электропитанием.



- 1) Высветившая [1 I] или [1 J] в окне настройки, нажмите клавишу \uparrow для входа в экран ввода данных стыка.
- 2) Нажмите цифровую клавишу [1].
- 3) Когда был введён нулевой уровень, цифровая клавиша [0] не появляется. Однако, когда ни разу не был введён нулевой уровень (при отсутствии какой-либо шлевки), нажмите цифровую клавишу [0]. Обратитесь к Примечанию 1.
- 4) Установите шлевку на машине и продолжайте нажимать цифровую клавишу [7] подачи шлевки, пропуская нормальный сегмент и сегмент стыка шлевки до рычага датчика обнаружения ①.
- 5) Нажмите ввод цифровой клавишей [9].
- 6) Нажмите клавишу **R** для возврата к экрану настроек.

(Примечание)

После настройки датчика стыка шлевки (потенциометр ② и зубчатая передача ③) или замены печатной платы центрального процессора, на нулевом уровне случается смещение. Убедитесь, что заново установили нулевой уровень в соответствии с процедурой, приводимой ниже прежде, чем наладить датчик стыка шлевки.

Belt Loop
 \diamond P=1 level (0)
 Key [1] = level Adjustment
 Key [R] = Return

Belt Loop level (30)
 [7] = Feed
 [9] = set
 [R] = Return

- ① Высветившая [1 I] или [1 J] в окне настройки, нажмите клавишу \uparrow , чтобы войти в экран ввода стыка.
- ② Нажмите цифровую клавишу [1]. Появится окно экрана как показано слева. При нажатии в этом окне цифровой клавиши [0], без помещения шлевки, будет установлен нулевой уровень.
- ③ После вышеупомянутых шагов, произведите нормальную регулировку датчика стыка шлевки.

Настройка датчика стыка шлевки

Способ ввода числовых значений (практические значения)

При изменении номера шаблона необходимо, чтобы повторно был введен уровень стыка. Однако, в случае изменения настроек, используя ту же самую шлевку, значения могут быть непосредственно введены через их ввод цифровыми клавишами [1 I] (толщина сегмента стыка) и [1 J] (толщина нормальной шлевки) в мигающем состоянии).

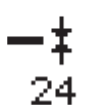
Что касается числовых значений, введите данные одинаковые с данными шаблона, которые были приведены в соответствие с данными фактической образца, поскольку между числовым значением и толщиной шлевки отсутствует какое-либо соотношение.


5. Регулировка шлевки без стыка

[1 I]



[1 J]



- 1) Высветив [1I] или [1J] в окне настройки, нажмите клавишу , чтобы войти в экран ввода данных стыка.

Belt Loop
 ◇ P=1 level (0)
 Key [1] = level Adjustment
 Key [R] = Return

- 2) Нажмите цифровую клавишу [1].

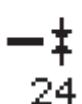
Belt Loop
 level (30)
 [7] = Feed
 [9] = set
 [R] = Return

- 3) Установите шлевку и продолжайте нажимать цифровую клавишу [7] из кнопок подачи шлевок. (В течение приблизительно двух секунд)
- 4) Нажмите цифровую клавишу [9], чтобы установить данные.
- 5) Нажмите клавишу **R**, чтобы возвратиться к окну настройки.

[1 I]



[1 J]

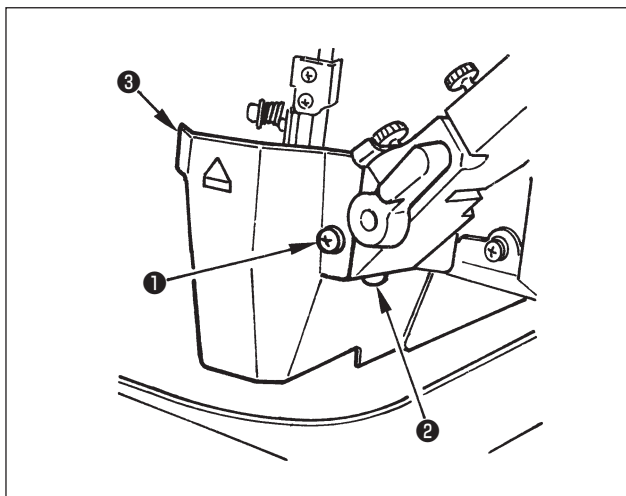


- 6) Далее, цифровыми клавишами введите числовое значение данных пункта [1I] (толщина сегмента стыка), в мигающем состоянии, которые будут примерно в 4 раза больше значений данных [1J].
 Пример) Ввод данных 24 → 96.

(Примечание)

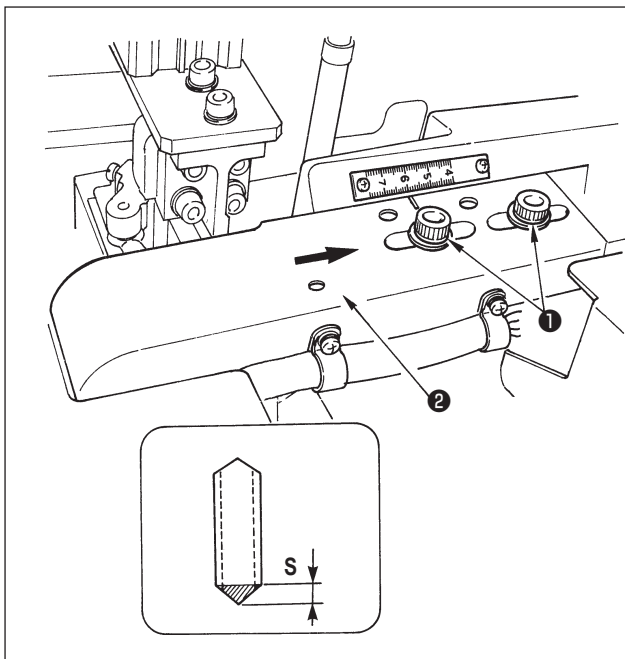
В случае когда при установке в шаге 6) не производится установка данных шлевки без стыка, во время шитья может возникнуть ошибка (AL-56) невозможности отличить толщину от толщины нормальной шлевки. Убедитесь, что произвели вышеупомянутую настройку для шлевки без стыка.

6. Изменение прямолинейной резки




(1) Удаление крышки микросхемы

Удалите установочные винты **1** и **2** и удалите крышку микросхемы **3**.



(2) Перемещение устройства подачи шлевок

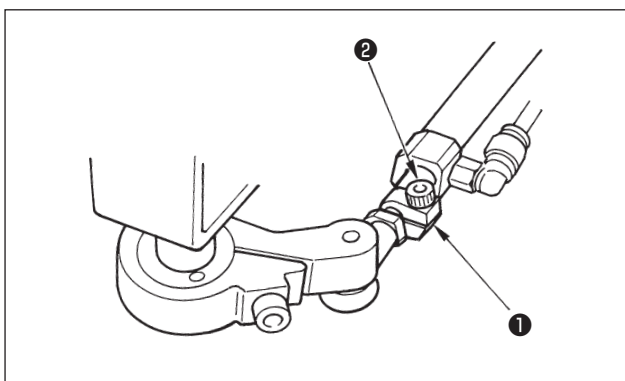
Ослабьте винты **1**, и сдвиньте направляющую штангу механизма ножа **2** к тыльной стороне на долю длины поперечной резки (S мм).

 Измерение S изменяется согласно ширине шлевки. Произведите регулировку, удостоверившись в длине загиба, обращаясь к таблице ниже.

Приблизительное значение

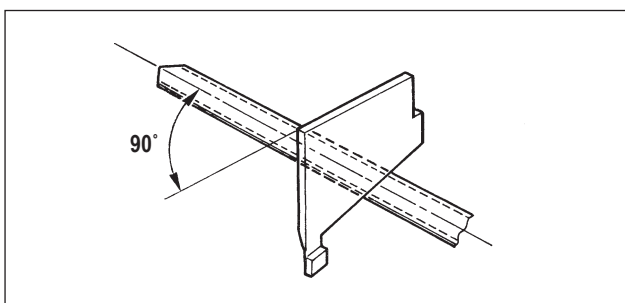
(мм)

Ширина шлевки	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
Размер "S"	3,3	3,7	4,1	4,4	4,8	5,2	5,5	5,9	6,3	7,0	7,4

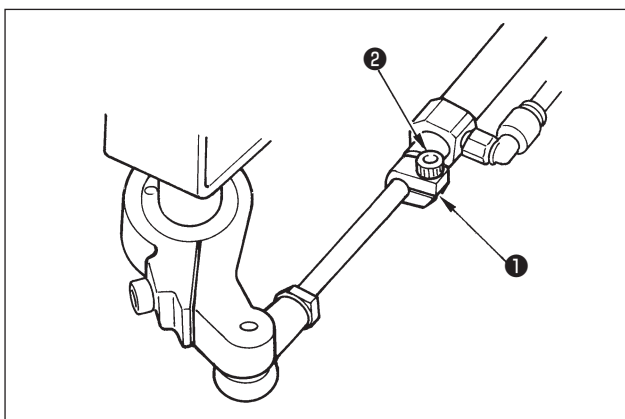


(3) Изменение положения ножа

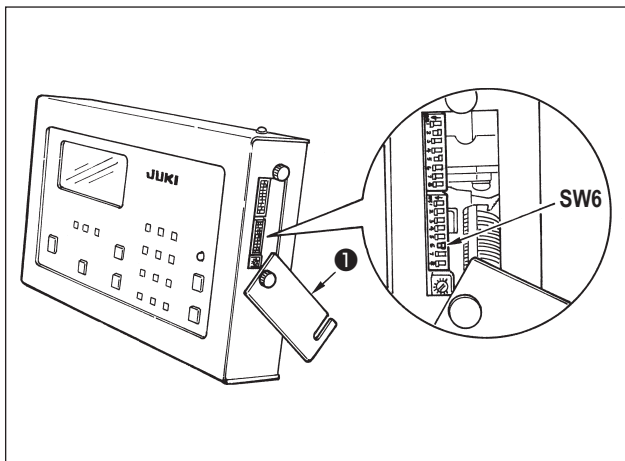
- Ослабьте установочный винт **2** в кольце зажима **1**.



- Наладьте так, чтобы подвижный нож был под прямым углом к петле.

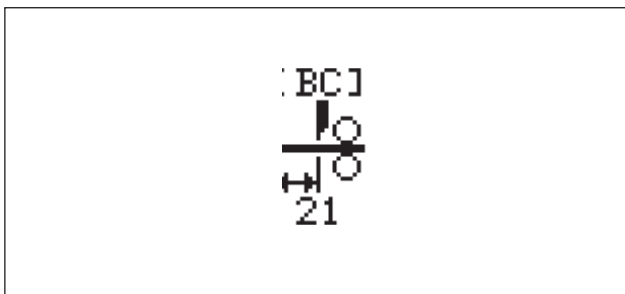


- Подгоните кольцо зажима **1** к втулке на стороне штока цилиндра и закрепите его установочным винтом **2**.



(4) Изменение DIP-переключателя

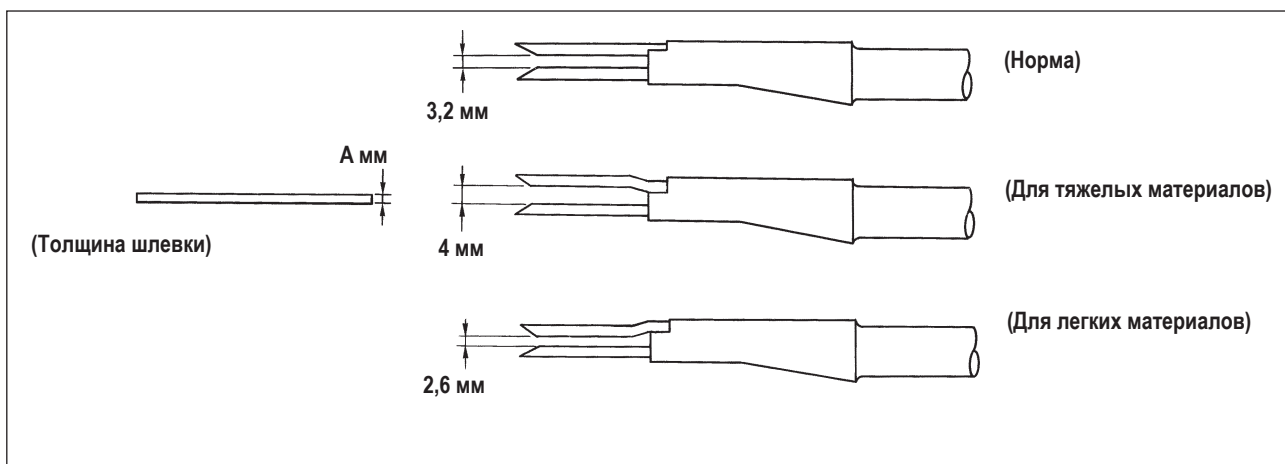
Удалите крышку ❶, расположенную на правой стороне пульта управления, и включите переключатель SW6 из переключателей DIP, расположенных на нижней стороне правой стороны. (Обратитесь к странице 52).



(5) Изменение величины подачи ленты

Измените объём намотки тыльной ленты.
Уменьшение на долю длины поперечной резки (S мм).

7. Выбор гибочной вилки



Толщина шлевки А (мм)	Гибочная вилка	Деталь №
1,6 - 2,3	Норма (во время поставки)	G5059254000
2,0 - 3,1	Для тяжелых материалов	G5641254000
1,0 - 1,8	Для легких материалов	G5642254000

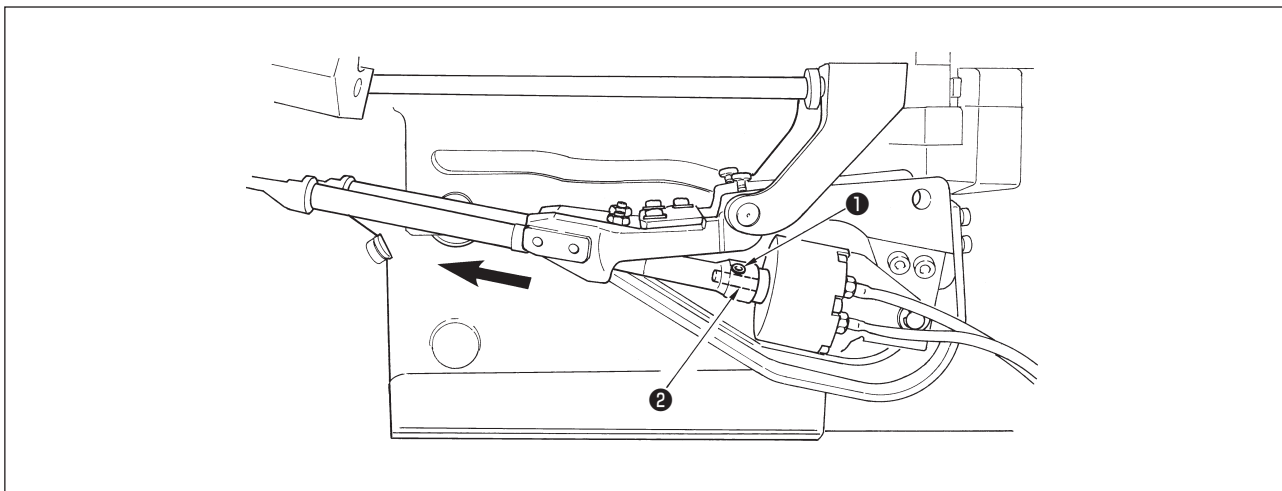
- Один комплект каждой вилки для тяжелых материалов и легких материалов включен в ящик для принадлежностей. Вилка - расходный материал. Замените её на новую оригинальную деталь изготовления JUKI, когда часто возникают отстающие края у притаченных шлёвок.

8. Замена гибочного вала петли и регулировка давления кромкозагиба



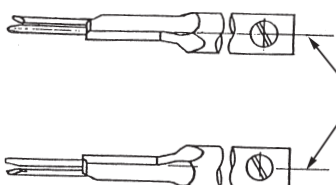
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.



- 1) Включите переключатель питания и отключите подачу сжатого воздуха.
- 2) Ослабьте установочный винт ❶ в кромкозагибном вале.
- 3) Переместите кромкозагибный вал в направлении стрелки ← и вытяните его из вала ротора ❷ .
- 4) При его установке не перепутайте передний и тыловой валы, и наладьте положение установочного винта к контактной поверхности. Затем, затяните винт в прижимая вал к поверхности А.

Передний кромкозагибный вал

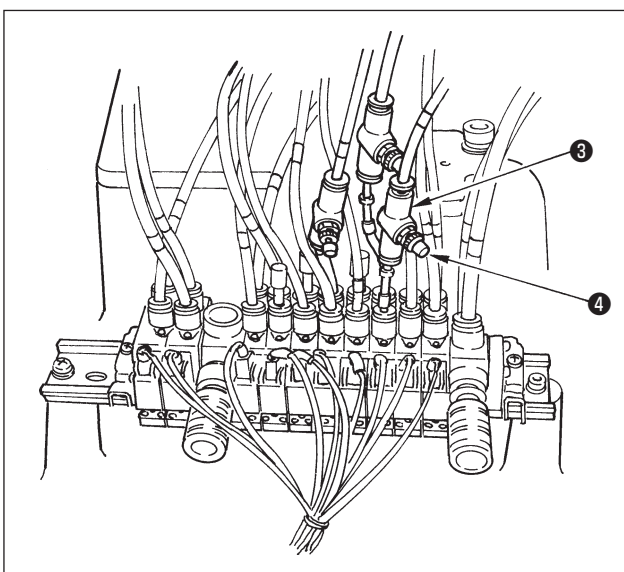
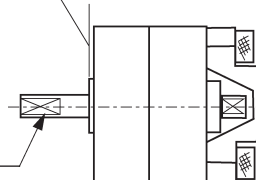


Тыльный кромкозагибный вал

Положение установочного винта

Поверхность А

Контактная поверхность



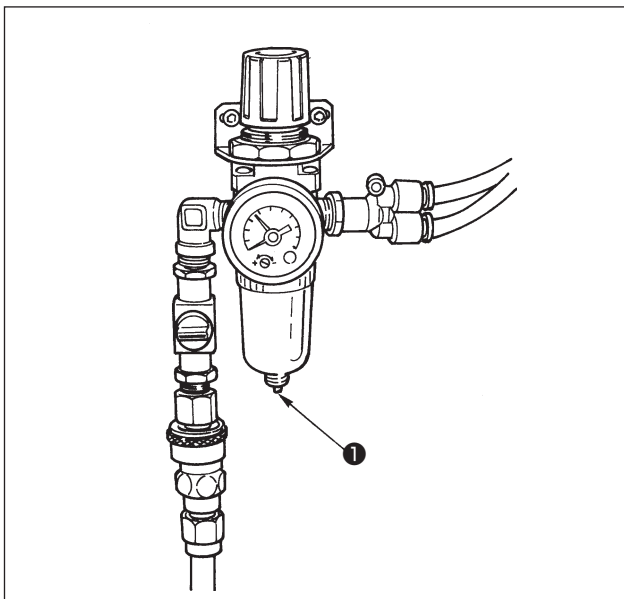
5) Наладка давления загиба шлевки

Наладьте давление до самого низкого давления, с которым могут быть подвёрнуты оба конца шлевки, которая будет использоваться.

(Регулировка)

Во-первых, поверните против часовой стрелки винт регулировки ❹ в клапане, понижающем давление ❸ для загиба шлевки, расположенном в стойке, чтобы сделать давление самым низким, затем постепенно поворачивайте его по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, пока шлевка не сможет быть загибнута.

9. Слив



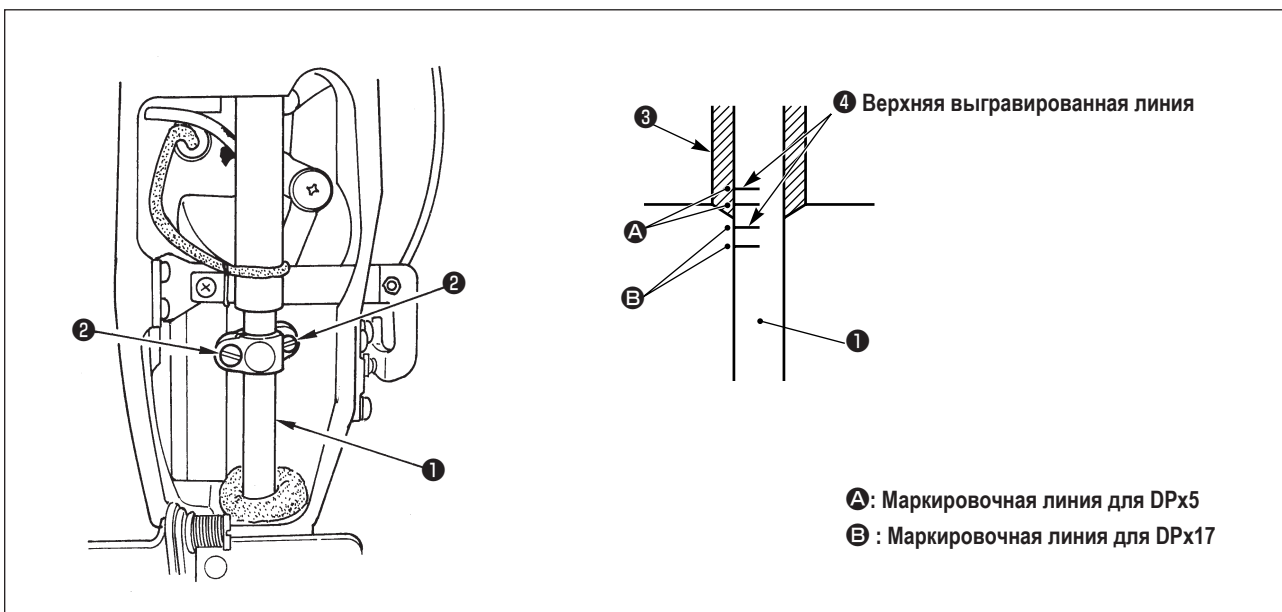
- 1) Слив должен выполняться раз в день.
- 2) Нажмите часть **1** вверх, и слив автоматически произведётся.

10. Регулировка высоты игловодителя (Изменение длины иглы)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Перед началом работы ОТКЛЮЧИТЕ питание, чтобы предотвратить возможные несчастные случаи, вызванные внезапным стартом швейной машины.



Приведите игловодитель **1** в его самое нижнее положение, ослабьте два установочных винта **2** в соединении игловодителя, и наладьте высоту игловодителя так, чтобы верхняя выгравированная линия **4** на игловодителе совпала с нижним концом нижней втулки игловодителя **3**.



После регулировки поверните шкив для проверки излишней нагрузки.

* Если будет происходить пропуск стежков в соответствии с условиями шитья, опустите игловодитель от верхней выгравированной линии **4** на игловодителе на 0,5 - 1 мм, чтобы наладить высоту.

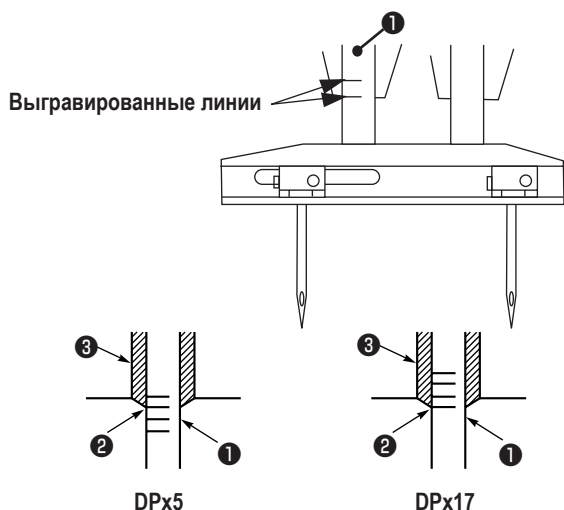
11. Регулировка отношения иглы к челноку



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

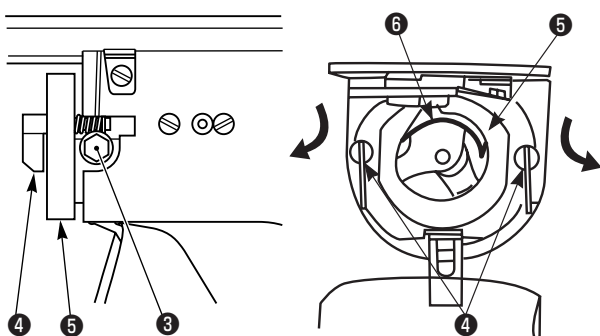
Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.

Отношение между иглой и выгравированными линиями



- 1) Поверните маховик рукой, и совместите нижнюю выгравированную линию ② с нижним концом нижней втулки игловодителя ③, когда игловодитель ① поднимается.

Тыльная сторона

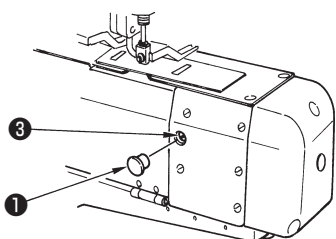


- 2) Ослабьте установочный винт ③ привода. Вытягивая крючок рычага открытия шпульного колпачка ④ к себе, откройте его вправо и влево пока рычаг открытия шпульного колпачка ⑤ не будет снят.

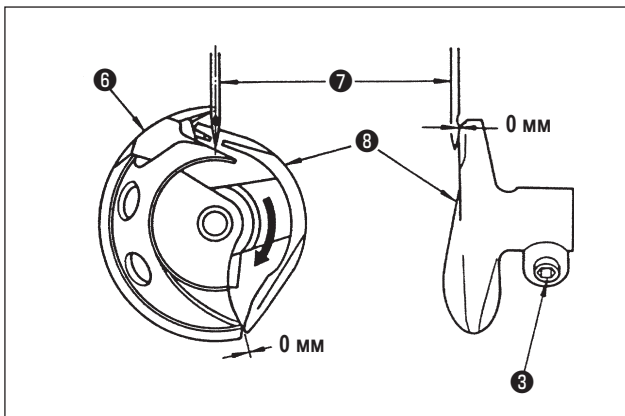


В это время, будьте осторожны, чтобы челнок ⑥ не выпал.

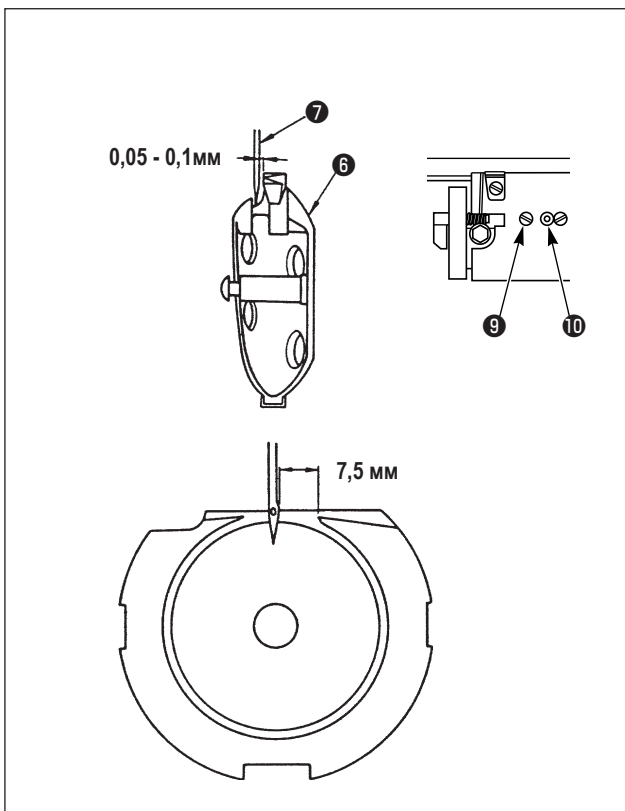
Передняя сторона



На передней стороне, удалите резиновый колпачок ①, там имеется установочный винт ②.



- 3) Совместите край лезвия внутреннего челнока **6** с центром иглы **7** и наладьте так, чтобы между поверхностью передней части привода и иглой был получен зазор 0 мм, поскольку привод **8** принимает иглу на поверхности передней части, чтобы предотвращать отклонение иглы. Затем, затяните установочный винт привода **3**.



Тыльная сторона

- 4) Ослабьте установочный винт челнока **9**, поверните вал регулировки челнока **10** по часовой стрелке или против часовой стрелки и наладьте продольное положение челнока так, чтобы между иглой **7** и внутренним челноком **6** был получен зазор от 0,05 до 0,1 мм.
- 5) После наладки продольного положения шаттла, наладьте направление вращения так, чтобы между иглой и челноком был обеспечен зазор в 7,5 мм. Затем, затяните установочный винт челнока **9**.

Передняя сторона

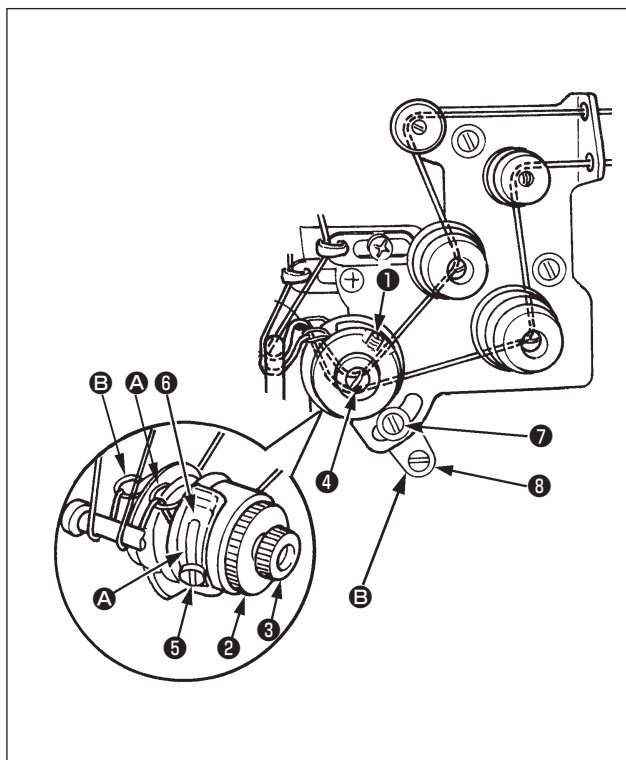
Обратитесь к "VII.1 (4) Наладка положения 1-ого челнока" с.30.

12. Наладка нитепритягивающей пружины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Перед началом работы ОТКЛЮЧИТЕ питание, чтобы предотвратить возможные несчастные случаи, вызванные внезапным стартом швейной машины.



(1) Наладка нитепритягивающей пружины **A** (передняя сторона)

- 1) Ослабьте винт **1** .
- 2) Поверните рукоятку **2** по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, и против часовой стрелки, чтобы понизить давление.
- 3) После регулировки, затяните винт **1** .

(2) Наладка нитепритягивающей пружины **B** (тыльная сторона)

- 1) Ослабьте регулировочную гайку нитепритягивающей пружины **3** .
- 2) Поверните прижим направляющей нитепритягивателя **4** по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, и против часовой стрелки понизить давление.
- 3) После регулировки, затяните регулировочную гайку нитепритягивающей пружины **3** .

(3) Наладка хода нитепритягивающей пружины

Передняя сторона

- 1) Ослабьте установочный винт **5** в регулировочной пластине нитепритягивающей пружины.
- 2) Сдвиньте регулировочную пластину нитепритягивающей пружины **6** .
Передвиньте её по часовой стрелке, чтобы увеличить ход, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить ход.

(4) Наладка хода нитепритягивающей пружины

Тыльная сторона

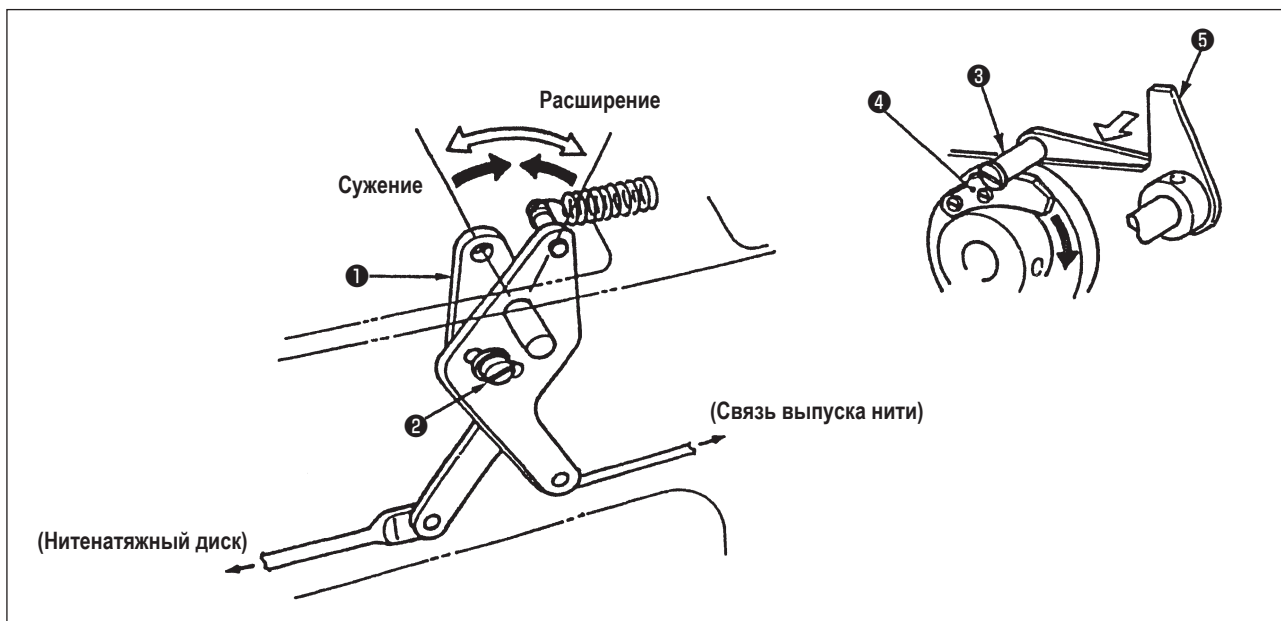
- 1) Ослабьте установочный винт **7** в регулировочной пластине нитепритягивающей пружины.
- 2) Сдвиньте регулировочную пластину нитепритягивающей пружины **8** .
Передвиньте её по часовой стрелке, чтобы увеличить ход, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить ход.

13. Наладка величины подъёма нитенатяжного диска



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.



- 1) Удалите покрытие консоли и удостоверитесь, что штифт выпуска нити ③ садится на выемку выпуска нити ④ .
- 2) Если штифт не сидит на выемке, нажмите рукой следящий элемент кулачка ⑤ в направлении ⇨ , заставив главный вал вращаться в нормальном направлении, чтобы привести в состояние как показано на иллюстрации.
- 3) В таком состоянии, как показано на иллюстрации, ослабьте винт ② в рычаге регулировки выпуска нити, и сдвиньте рычаг регулировки выпуска нити ① направо или налево. Величина диска натяжения изменяется, через смещение его направо или налево.
0,6 – 1,0 мм



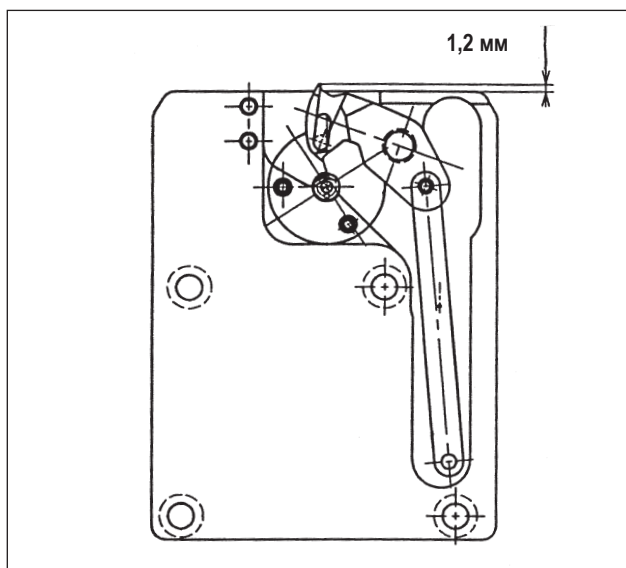
Если величина отпуска небольшая, будет различаться длина остающейся нити после обрезки нити. Кроме того, если величина будет большой, возникнет неполадка дефектного диска после ослабления натяжения.

14. Наладка подвижного ножа и контрножа

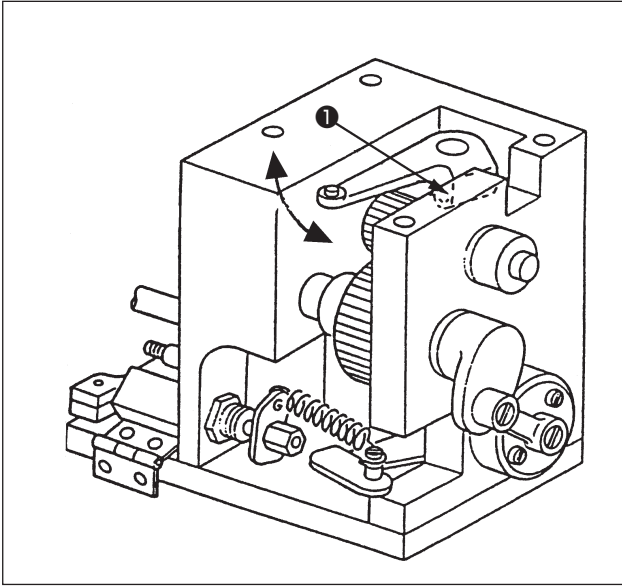


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.

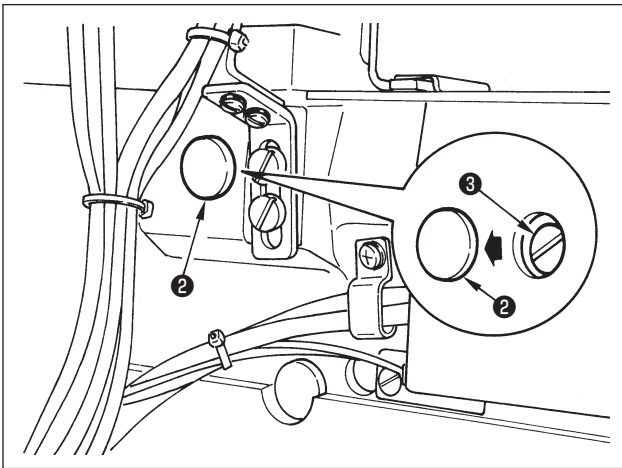


- 1) Наладьте так, чтобы верхний конец подвижного ножа выступал на 1,2 мм от передней части игольной пластинки.



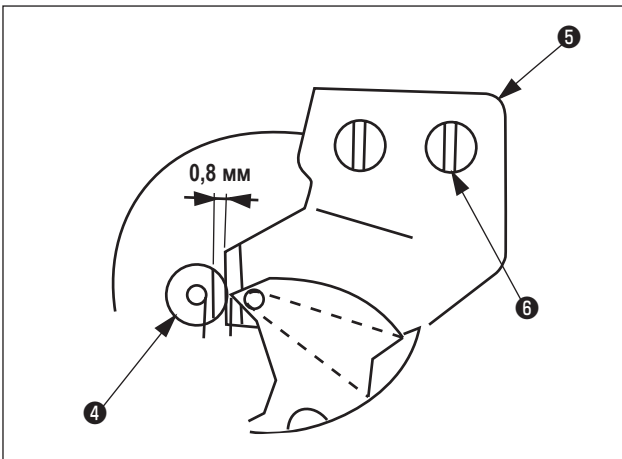
2) Передняя сторона

Ослабьте установочный винт **1** в рычаге обрезки нитей и наладьте, перемещая его в направлении стрелки.



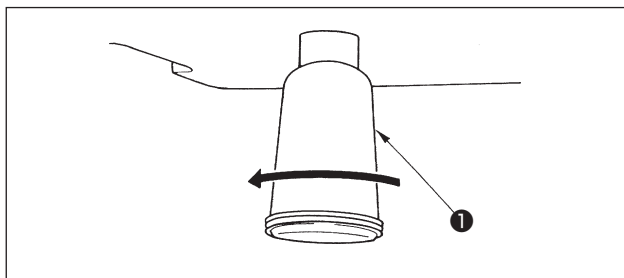
3) Тыльная сторона

Удалите резиновый колпачок **2**, расположенный на стороне станины машины и наладьте, ослабляя установочные винты **3** в соединительной пластине нитеобрезателя.



- 4) Ослабьте установочный винт **6** и наладьте так, чтобы между направителем игольного отверстия **4** и контролем **5** был обеспечен зазор в 0,8 мм.
(Та же самая процедура регулировки как для передней стороны, так и для тыльной стороны)

15. Слив остатков масла



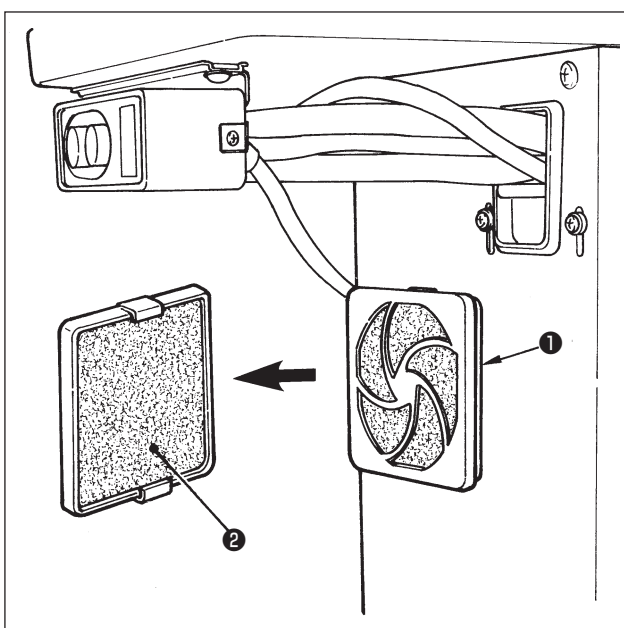
Когда полиэтиленовая масленка ❶ становится заполненной маслом, снимите полиэтиленовую масленку ❶ и слейте масло.

16. Очистка воздушного фильтра



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Наклоните/ поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.



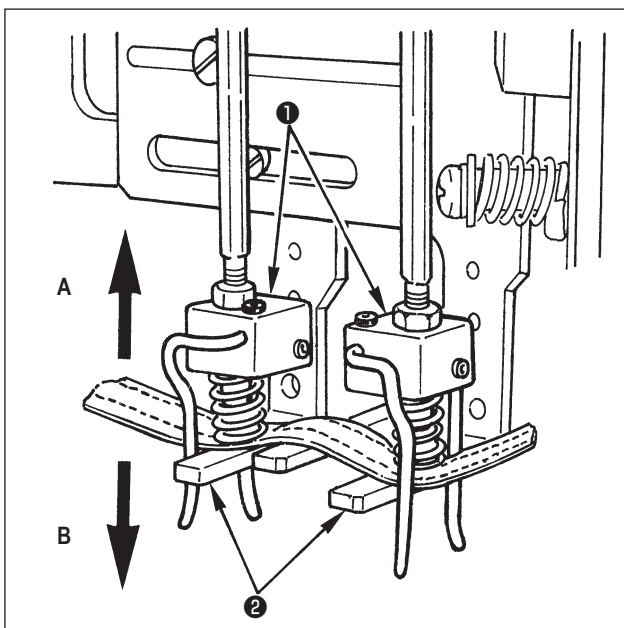
Очищайте фильтр ❷ вентилятора блока управления один раз в каждую неделю.



Температура в блоке управления повышается, если фильтр не очищен. В результате это становится причиной неполадки (AL-13).

- 1) Вытяните комплект фильтра ❶ в направлении стрелки, чтобы удалить его.
- 2) Промойте фильтр ❷ проточной водой.
- 3) Повторно установите фильтр ❷ и комплект фильтра ❶ в исходное положение.

17. Функция снятия захвата шлевки



В случае, если имеется шлевка, которая в настоящее время удерживается между прижимами петли и приемниками петли при регулировке машины, удалите шлевку.

Нажимая клавишу стандартного окна [Ⓢ], нажмите цифровую клавишу [3] и прижимы петли ❶ поднимутся в направлении А, а приемники петли ❷ опустятся в направлении В. После удаления шлевки произведите регулировку.

VIII. ТАБЛИЦА СИГНАЛОВ НЕИСПРАВНОСТИ

№ сигнала неисправности выводится в окне на экране пульта управления, когда возникает неполадка.

№	Пункт	Описание
AL-01	Неполадки привода электродвигателя по оси M (неполадка SDC)	Неполадка в работе сервомотора швейной машины. Обратитесь к перечню сигналов неисправностей печатной платы SDC.
AL-04	Неполадки подачи по оси X	В случае, когда выходной импульс не завершён в пределах указанного сегмента подачи.
AL-07	Неполадка подачи по оси Y	В случае, когда выходной импульс не закончен в пределах указанного сегмента подачи.
AL-10	Недостаточное давление воздуха	Возникает, когда датчик давления воздуха обнаруживает недостаточное давление.
AL-11	Временная остановка	Возникает, когда на пульте управления нажата кнопка "Временный останов".
AL-13	Ненормальная температура	Возникает, когда температура в блоке управления ненормально высокая.
AL-15	Неполадка переключателя пуска	В любое время нажат переключатель пуска.
AL-20	Отсутствует шаблон	Шаблон не был зарегистрирован.
AL-21	Обнаружение обрезки нити	Возникает после завершения шитья, когда во время шитья был обнаружен обрыв нити.
AL-25	Вне пределов значений данных ввода	Возникает, когда числовое значение, введенное на пульте, находится за пределами диапазона данных каждого элемента. Сигнал неисправности выводится на экран также в результате вычисления длины стежка.
AL-26	Вне пределов значений данных ввода	Вилка чрезмерно продвигается и приходит в соприкосновение со стопорным стержнем при шитье с числовым значением, введенным на пульте.
AL-30	Неисправность пределов движения по X	В случае, когда швейный стол достигает значения предела движения.
AL-31	Неисправность пределов движения по Y	В случае, когда швейный стол достигает значения предела движения.
AL-32	Ошибка переключателя безопасности	Возникает, когда при нажатии переключателя пуска, в то время как головная часть машины наклонена.
AL-41	Неполадка иглы	Когда работа начинается, проверется положение иглы. Сигнал неисправности возникает, когда при этом не обнаруживается игла.
AL-43	Неполадка настройка толщины шлевки	Возникает, когда не производится установка толщины поперечного сечения шлевки.
AL-44	Неполадка ОЗУ	Возникает при включении электропитания, и когда обнаружен дефект при проверке ОЗУ на печатной плате центрального процессора.
AL-45	Неполадка с устройством подачи шлевки	Возникает, когда устройство вытяжки (устройство вытягивания) не находится в предопределенном положении. (Возникает в случае разсинхронизации шагового двигателя).
AL-46	Предупреждение об отсутствии шлевки	Возникает, когда толщина шлевки находится в значении отсутствия петли.
AL-48	Неполадка с движением вилки	Возникает, когда движение сервомотора не завершается в пределах определенного интервала времени или при перемещении назад, не срабатывает датчик, хотя вилка переместилась в задний конец при инициации.
AL-49	Сигнал неисправности сервомотора для подачи шлевки	Возникает, когда "сервомотор устройства подачи шлевок" на печатной плате центрального процессора выдаёт сигнал о неисправности. Обратитесь к перечню сигналов неисправностей печатной платы ОСНОВНОЙ монтажной платы.
AL-50	Неполадки коммуникации	Когда возникает неполадка функции коммуникации внутри печатной схемы ОСНОВНОЙ монтажной платы.

№	Пункт	Описание
AL-51	Сигнал неполадки при перемещении вилки к переднему концу	
AL-52	Сервомотор устройства подачи шлевок свободен	
AL-53	Неполадка в движении сервомотора для устройства подачи шлевок	
AL-55	Возникновение блокировки шлевки	
AL-56	Неполадка с устранением шлевки	Возникает, когда обнаруживается вырезанная часть шлевки размером более 200 мм.
AL-57	Неполадка зажима шлевки	Возникает, когда зажим шлевки не может зажать шлевку.
AL-61	Открытие крышки челнока	Возникает, когда крышка челнока открыта (исключая операции по замене катушки, регулировке зазора катушки и заправке нити).
AL-62	Неполадка исходной точки движения челнока	Возникает, когда исходная точка не обнаружена, хотя движение и возврат в исходное положение датчика челнока были произведены.
AL-63	Ненормальная температура СИЛОВОЙ печатной платы	Возникает, когда температура СИЛОВОЙ печатной платы - ненормально высокая. *)

*) Добавлено из рабочих характеристик моделей, соответствующих требованиям RoHS (Директивы Европейского Союза, ограничивающей использование 6-ти веществ в новом электрическом и электронном оборудовании).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Необходимо удалить кожу блока управления с тем, чтобы проверить лампу аварийного сигнала на печатной плате в состоянии с включенным электропитанием. Есть опасность удара током, при контакте с сегментом высокого напряжения. По этой причине, никогда не помещайте свои руки в блок управления.

Проверьте количество раз мигания красной светодиодной лампы на печатной плате.

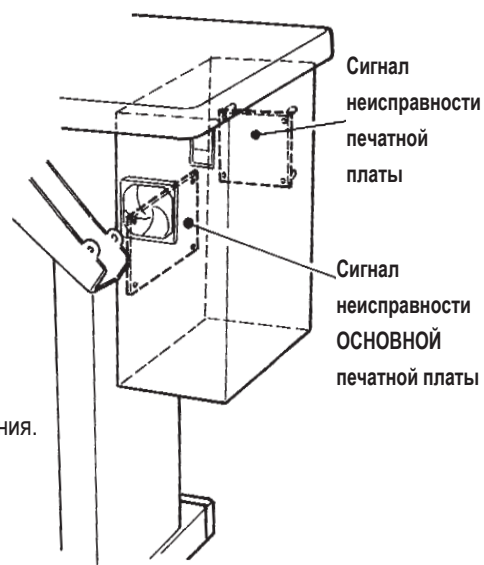
Считая длинное мигание за "1-й" раз и так продолжайте, считая короткое мигание за "2-й" раз и так далее.

- Перечень сигналов неисправностей для печатной платы SDC (обращайтесь к № пункта AL-01).

- 1 раз --- Блокировка мотора
- 2 раза --- Неполадка датчика верхней мёртвой точки
- 3 раза --- Обнаружение неполадки кодера электродвигателя
- 4 раза --- Обнаружение неполадки датчика положения электродвигателя
- 5 раз --- Сигнал ошибки элемента привода электродвигателя
- 6 раз --- Обнаружение низкого напряжения электрического напряжения
- 7 раз --- Обнаружение предельного значения тока управления электродвигателя
- 8 раз --- Обнаружение высокого напряжения электрического напряжения
- 9 раз --- Неполадка в направлении вращения электродвигателя
- 10 раз --- Ввод способа управления электродвигателем

- Перечень сигналов неисправностей ОСНОВНОЙ печатной платы (обращайтесь к № пункту AL-49).

- 1 раз --- Блокировка мотора
- 2 раза --- Выход из строя плавкого предохранителя
- 3 раза --- Неполадки электрического напряжения, за пределами диапазона электрического напряжения
- 4 раза --- Неполадка, повышения напряжения, неполадка предпривода внутри печатной платы
- 5 раз --- Разъединение кабеля кодера
- 6 раз --- Обнаружение ненормального тока предпривода
- 7 раз --- Ненормальная температура предпривода, ненормальное повышение температуры в блоке управления.
- 8 раз --- Сдвиг положения вилки
- 9 раз --- Ошибка перебега вилки
- 10 раз --- Кумулятивное переполнение импульса
- 11 раз --- Неполадки перегрузки
- 12 раз --- Неполадки перегрузки
- 13 раз --- Неполадки количества вращений
- 14 раз --- Системная ошибка
- 15 раз --- Ошибка обнаружения датчика петли



IX. ПРОБЛЕМЫ И МЕРЫ КОРРЕКТИРОВКИ (УСЛОВИЯ ПОШИВА)

Проблема	Причина	Меры корректировки
1. Игольная нить выскальзывает в начале закрепки	<ul style="list-style-type: none"> ① Проскальзывание стежков в начале. ② Остаток нити на игле после обрезки слишком короткий ③ Слишком короткая нить шпульки 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Отрегулируйте зазор между иглой и челноком в пределах от 0,05 до 0,1 мм. ○ Снизить скорость шитья в начале шитья. ○ Уменьшить натяжение 1-й нити. ○ Увеличить натяжение нитепритягивающей пружины. ○ Уменьшить ход нитепритягивающей пружины. ○ Уменьшите натяжение нити шпульки ○ Отрегулируйте синхронизацию диска.
2. Нить часто обрывается либо синтетическая нити выскальзывает	<ul style="list-style-type: none"> ① На челноке либо на приводе есть заусенцы. ② Не качественная обработка петельки иглы. ③ Прижимная лапка приходят в соприкосновение с иглой. ④ Пыль на выемке хода челнока. ⑤ Слишком большое натяжение игольной нити ⑥ Слишком большое натяжение пружины нитепритягивателя. ⑦ На нитенаправителе консоли машины имеется царапина. ⑧ Слабая нить 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Снимите их и уберите заусенцы. ○ Замените иглу на новую. ○ Надайте положение прижимной лапки. ○ Удалите обрезки ниток. ○ Уменьшите натяжение ○ Используйте силиконовое масло ○ Отшлифуйте полировальной кожей или замените его на новый. ○ Уменьшите скорость шитья.
3. Частая поломка иглы	<ul style="list-style-type: none"> ① Игла согнута. ② Прижимная лапка приходит в соприкосновение с иглой. ③ Игла слишком тонкая для материала. ④ Привод слишком сгибает иглу 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Замените иглу. ○ Надайте положение прижимной лапки. ○ Замените ее на более толстую согласно используемому материалу. ○ Откорректируйте положение иглы и челнока.
4. Нити не обрезаются	<ul style="list-style-type: none"> ① Пропуск последнего стежка. ② Исходное положение подвижного ножа не надлежащим. ③ Затуплен неподвижный нож 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Отрегулируйте момент между иглой и челноком. ○ Надайте исходное положение подвижного ножа. ○ Замените неподвижный нож
5. Частый пропуск стежков	<ul style="list-style-type: none"> ① Плохая синхронизация движения иглы и челнока. ② Слишком большой зазор между иглой и челноком. ③ Согнута игла. ④ Привод слишком сгибает иглу. ⑤ Изменение присоединения иглы. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Отрегулируйте положение иглы и челнока. ○ Отрегулируйте положение иглы и челнока. ○ Замените иглу. ○ Отрегулируйте положение привода. ○ Прикрепите иглу так, чтобы длинный желобок смотрел немного направо.
6. Слабое натяжение стежков	<ul style="list-style-type: none"> ① Натяжение игольной нити не достаточно. ② 2-й нитенатяжной диск приподнят. ③ Не надлежащая синхронизация устройства подачи ткани. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Увеличьте натяжение игольной нити. ○ Надайте величину натяжения нитенатяжного диска. ○ Надайте синхронизацию устройства подачи ткани.

Х. ЯВЛЕНИЯ, ПРИЧИНЫ И МЕРЫ КОРРЕКТИРОВКИ НЕПОЛАДКИ

Явление	Причина	Меры корректировки
1. Шлевки не обрезаются.	<ul style="list-style-type: none"> ① Подвижный нож затуплен и не в состоянии обрезать шлевки. ② Подвижный нож и контрнож не в состоянии должным образом взаимодействовать друг с другом. ③ Цилиндр двигателя подвижного ножа не работает. ④ Положение цилиндрического датчика подвижного ножа смещено. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Отполируйте лезвие подвижного ножа или замените нож на новый. ○ Проверьте, не ослаблен ли крепежный винт подвижного ножа. ○ Проверьте работу цилиндра или соленоидного клапана, или проверьте, не сдавлен ли пневмопровода. ○ Проверьте работу датчика и наладьте положение.
2. Шлевки аккуратно не обрезаются.	<ul style="list-style-type: none"> ① Лезвие (я) ножа износилось. ② Контрнож не установлен должным образом. ③ Лезвие (я) ножа сколото. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Отполируйте лезвие (я) или замените дефектный нож на новый.
3. Шлевка не режется поперечно.	<ul style="list-style-type: none"> ① Положение резака петли не является надлежащим. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Обратитесь к пункту "Наладка ширины шлевок" (страница 61).
4. Шлевка застревает в регулировочной детали.	<ul style="list-style-type: none"> ① Размер регулировочной детали не соответствует шлевке. ② Подвижный нож совершенно не поднимается. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Подвижный нож совершенно не поднимается. ○ Наладьте регулировочную деталь до ширины шлевки (сегмент стыка). ○ Проверьте, не сдавлен ли пневмопровод.
5. Величина намотки шлевочной ленты чрезмерна или слишком мала.	<ul style="list-style-type: none"> ① Величина намотки на передней стороне Регулировка устройства подачи шлевки не является надлежащей. ② Величина намотки на тыльной стороне Значение данных пункта (BC) в окне регулировки не соответствующее 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Наладьте устройство подачи шлевок. ○ Откорректируйте и измените данные значений (BC) в окне регулировки.
6. Стык шлевки не выпускается и сшивается как петля.	<ul style="list-style-type: none"> ① Значения (BD) или (BE) в окне настройки не являются надлежащими. ② Заданное значение данных обнаружения стыка не является надлежащим. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Наладьте и измените значение передней части стыка (BD). ○ Наладьте и измените значение задней части стыка (BE). ○ Повторно введите данные обнаружения стыка. (Обратитесь к странице 64.)
7. Сегмент захватной подачи не может захватить ленту.	<ul style="list-style-type: none"> ① Данные устройства вытягивания шлевок (BC) не являются надлежащими. ② Шлевка зацепляется. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Наладьте и измените значение в окне регулировки (BC). ○ Проверьте, не зацепляется ли шлевка и устраните причину неполадки.
8. Сегмент зажимной подачи не может вытянуть заданную величину шлевки.	<ul style="list-style-type: none"> ① Данные вытяжки шлевки (BC) не являются надлежащими. ② Шлевка зацепляется. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Наладьте и измените значение (BC) в окне регулировки. ○ Проверьте, не зацепляется ли шлевка и устраните причину неполадки.
9. Положение закрепки шлевки не совпадает с положением шлевки.	<p>Положение лапы захвата шлевки не является надлежащим как в случае, когда лапа захвата петли не захватывает шлевку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Наладьте положение лапы захвата шлевки. Обратитесь к пункту "Наладки ширины шлевок" (страница 61).
10. Положение закрепки шлевки не совпадает с положением шлевки.	<p>Заданное значение ширины шлевки (1F) не является надлежащим. Положение смещено из-за особенностей материала.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Наладьте и измените заданное значение (1F). ○ Наладьте и измените заданное значение (1 G).

XI. ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Название	Функция
1. Устройство вытяжки шлевки (G5730254000)	Устройство помогает подаче шлевок так, чтобы механизм подачи петель мог подавать шлевки в устойчивом состоянии. Кроме того, он выводит сигнал о неисправности, когда шлевка запутывается и не может подаваться согласно спецификации.
2. Устройство снятия натяжения шлевки (G57002540A0)	Устройство припуска, которое придает допуск шлевке.
3. Устройство обнаружения поломки игольной нити (G57802540A0)	Обнаруживает, когда игольная нить сломана, и останавливается, чтобы отобразить аварийный сигнал.
4. Приспособление для охлаждения иглы (G57702540A0)	Снижает увеличение нагрева иглы, и снижает вероятность обрыва игольной нити из-за нагрева иглы.
5. Пульверизатор (G57602540A0)	Распыление воздуха

JUKI®

JUKI CORPORATION

2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,
TOKYO, 206-8551, JAPAN
PHONE : (81)42-357-2371
FAX : (81)42-357-2274
<https://www.juki.com>



Пожалуйста, свяжитесь с нашими распространителями или торговыми агентами в вашем регионе для получения дальнейшей информации, когда это необходимо.

Copyright © 2014-2023 JUKI CORPORATION

• Все права удержаны всем мире.

* Описание, входящее в данную инструкцию, может быть изменено производителем при усовершенствовании производимой продукции без уведомления потребителей.