

Кромкооблицовочный станок

Инструкция по эксплуатации

Model EB-280J

SN:H024105401 Date: 2025-01

Предисловие

Благодарим вас за использование нашего высокопроизводительного кромкооблицовочного станка. Устройство изготовлено при помощи высококачественных компонентов и материалов, включающих новейшую технологию управления микроэлектронным сенсорным монитором.

Данное руководство предоставляет пользователям информацию по установке, вводу в эксплуатацию, настройке параметров и основных операций, а также по плановому техническому обслуживанию. Для обеспечения правильного монтажа и эксплуатации станка, **ВНИМАТЕЛЬНО** прочтите это руководство и сохраните его.

Обратите внимание на следующие пункты:

- (1) Перед подключением кабеля убедитесь, что питание отключено;
- (2) Электронные компоненты переменного тока особенно чувствительны к статическому электричеству, поэтому нельзя помещать посторонние предметы внутрь привода двигателя переменного тока или касаться платы основного контура;
- (3) Даже при отключении питания инвертора, напряжение будет сохраняться в течение 10 минут, поэтому в течение 10 минут, не трогайте и не проводите техническое обслуживание;
- (4) Убедитесь, что станок заземлен;
- (5) Трехфазный источник питания переменного тока должен выдерживать большие нагрузки, чем текущие требования к оборудованию.

Кромкооблицовочный станок	1
Глава I. Основные положения.....	5
1. Требования к монтажу и конфигурации	5
1.1 Питание	5
1.2 Давление	5
1.3 Оборудование для очистки	5
1.4 Место установки	5
2. Безопасность	6
2.1 Предупреждения об опасности	6
2.2 Правила безопасности	6
2.3 Устройства аварийной остановки.....	8
2.4 Другие вопросы, связанные с безопасностью	8
3. Вопросы, связанные с гарантией	8
3.1 Гарантия на продукцию.....	8
3.2 Отсутствие гарантии.....	8
4. Техническое обслуживание и обучение	8
4.1 Бесплатное техническое обслуживание	8
4.2 Платное техническое обслуживание	9
4.3 Прекращение действия гарантии и применение расходов на ТО.....	9
4.4 Обучение.....	9
Глава II. Установка	10
Установка.....	10
Глава III. Характеристики и технические параметры	11
I. Характеристики.....	11
1.1 Названия узлов	11
1.2 Назначение и характеристики станка.....	11
1.3 Функции.....	11
2. Технические параметры.....	12
2.1 Основные параметры станка	12
3. Код конфигурации станка.....	12
3.1 Описание кода серии	12
3.3 Инструкция производственной линии	13
Глава IV. Инструкции	13
1. Последовательность запуска и отключения.....	13
1.1 Последовательность запуска	13
1.2 Последовательность отключения	13
2. Панель управления.....	13
2.1 Описание интерфейса	13
2.2 Настройка интерфейса.....	14
3. Информация.....	14
Глава V. Регулировка	15
1. Инструменты для регулировки	15
2. Регулировка конвейерной ленты и прижимной балки.....	15
3. Регулировка направляющей рейки	16
4. Клеевой узел	16
4.1 Назначение.....	16

4.2 Эксплуатация.....	16
4.3 Регулировка	17
4.4 Критерии проверки	20
4.5 Замена запасных частей.....	21
5. Стол для кромки	22
5.1 Составные части стола для кромки	22
5.2 Катущка.....	23
5.3 Регулировка стола для кромки.....	23
6. Узел прижатия кромкооблицовочного материала.....	23
6.1 Назначение и составные части.....	23
6.2 Процесс работы составных частей	23
6.3 Регулировка	24
6.4 Критерии проверки	24
7. Торцевая обрезка кромки.....	25
7.1 Составные части.....	25
7.2 Процесс работы узла торцевой обрезки	25
7.3 Регулировка	26
7.4 Замена фрез механизмов торцевой обрезки кромки	28
8. Узел снятия свесов	28
9. Полировка	29
9.1 Назначение и составные части.....	29
9.2 Процесс работы	29
9.3 Регулировка	30
9.4 Критерии проверки	30
9.5 Замена полировальных кругов.....	30
10. Устройства, предотвращающие налипание излишков клея, и очистки	31
10.1 Устройство, предотвращающее налипание излишков клея	31
10.2 Устройство очистки.....	31

Глава I. Основные положения

1. Требования к монтажу и конфигурации

1.1 Питание

- (1) Трехфазный переменный ток 380 В ~ 60 Гц (Китай, и страны с частотой 50 Гц), убедитесь, что диапазон колебаний напряжения находится в пределах 5%.
- (2) Убедитесь, что максимальный ток, при котором эксплуатируется станок, может подаваться.
- (3) Подготовьте кабель от основного питания до распределительной коробки (рис. 1-1).
- (4) Питание станка может подключить специалист только после отключения основного питания.



1.1

1.2 Давление

- (1) Подготовьте воздушный компрессор и воздушную трубку, достаточной длины, размер трубки 12×8 мм.
- (2) Чтобы предотвратить чрезмерную влажность, что может вызвать механические неисправности, нужно установить осушительное оборудование для воздуха.
- (3) Убедитесь, что давление воздуха свыше 6,5 кгс/см².
- (4) Проверьте отсутствие утечки воздуха соединителя трубки высокого давления и других пневматических компонентов станка.
- (5) Установите указанное значение давления манометра станка - 6,5 кгс/см² (рисунок 1-3). Если давление изменится, отрегулируйте манометр, давление воздуха будет поддерживаться в определенном диапазоне.



1.3

1.3 Оборудование для очистки

- (1) В целях охраны окружающей среды подготовьте соответствующее оборудование для очистки.
- (2) Подготовьте воздуховод диаметром 100 мм.
- (3) Убедитесь, что все соединения воздуховода герметичны.
- (4) Если воздуховод слишком длинный, то свисающая часть может повредиться при работе станка. Убедитесь, что длина воздуховода оптимальна для эффективного удаления загрязнения.
- (5) Оптимальная производительность составляет 30 м/сек (1,464 м³/сек).

1.4 Место установки

- (1) Перед монтажом станка необходимо проконсультироваться со специалистом, что места для монтажа станка достаточно.
- (2) Не устанавливайте станок в проходах, чтобы избежать несчастных случаев.
- (3) Основание должно выдерживать вес станка. Если станок будет установлен неровно, эксплуатация будет ненадлежащей, что может привести к различным опасным инцидентам.
- (4) Помимо оператора около станка не должны находиться посторонние лица.

2. Безопасность

Внимание! Перед использованием станка внимательно прочтите правила техники безопасности. Если после прочтения вы не поняли их, не эксплуатируйте станок самостоятельно. Обратитесь к ближайшему дилеру для получения разъяснений.

2.1 Предупреждения об опасности



Опасность поражения электрическим током



Возможно затягивание предметов между вращающимися механизмами



Опасность пореза рук



Осторожно режущие валы, возможно травмирование рук



Высокая температура

На станке размещены предупреждающие знаки, но также необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

2.2. Правила безопасности

- (1) Операторы, специалисты по техническому обслуживанию должны внимательно прочитать инструкцию, чтобы предотвратить несчастные случаи. Мы не несем ответственности в случае возникновения несчастных случаев из-за непрочтения руководства.
- (2) Рабочий должен носить одежду установленного образца (включая головные уборы, обувь, перчатки, защитные очки и т. д.)
- (3) Проверить в норме ли электропитание и напряжение;
- (4) Станок должен быть заземлен;
- (5) Проверить станок на предмет повреждений;
- (6) Обращать особое внимание на детали станка, окрашенные желтым (красным) цветом: высокотемпературный объект, высокоскоростной вращающийся инструмент и т. д.;
- (7) Проверить влияние станка на окружающую среду;
- (8) Проверить все крышки;
- (9) Проверить наличие людей около станка;
- (10) Проверить работу выключателя.

- (11) Клеевая ванна и части клеевого узла открыты, при эксплуатации и обслуживании следует уделять особое внимание безопасности, при необходимости отключить питание;
- (12) Правильно установить на термостате первую сигнальную температуру (ALM1);
- (13) Клеевая ванна и освещение не контролируются кнопкой аварийной остановки и натяжным выключателем, обратить внимание при обслуживании;
- (14) При укладке кромкооблицовочной ленты передний конец кромки нужно провести через кромкоподающие ролики, но не выходить дальше обрезающего ножа, в противном случае, это может привести к повреждению деталей станка во время кромкооблицовывания первой заготовки;
- (15) Не класть руку в нижнюю часть прижимных балок;
- (16) Проверить вращение при замене фрез или двигателя;
- (17) Если нет инструмента (фрезы и т. д.), следует убедиться, что двигатель полностью остановлен.
- (18) Если в процессе работы станка сработал сигнал опасности, убедитесь, что двигатель полностью остановлен. Перезапуск станка или ремонт осуществляются после подтверждения полной остановки.
- (19) Проверить объем горячего расплава перед нагревом;
- (20) При возникновении любых отклонений в работе станка необходимо немедленно нажать кнопку аварийной остановки или потянуть шнур аварийного выключателя;
- (21) Запрещается открывать щит управления лицам без допуска;
- (22) Перед заменой электрических деталей, фрез или обслуживанием станка необходимо отключить питание и заменить на запчасть того же размера и типа;
- (23) Перед началом обслуживания следует отключить основное питание на 10 минут, а затем приступать к работам. Особенно это касается привода, даже если питание отключено, ток может сохраняться в течение примерно 10 минут;
- (24) Не настраивать инвертор, защиту от перегрузки и параметры контроля температуры, это может привести к отказу или повреждению оборудования. Перед выполнением регулировки, ознакомьтесь с соответствующей информацией и рассмотрите возможные последствия;
- (25) Не перегружать станок, иначе произойдет автоматическое отключение;
- (26) Убедиться, что материал полностью зафиксирован;
- (27) После завершения работы необходимо очистить станок;
- (28) После запуска станка следует сначала проверить его работу;
- (29) Не прикасаться руками или другими предметами к пылезащитному кожуху, обрабатываемым материалам и инструментам;
- (30) При работе станка необходимо убедиться, что рядом с ним никого нет, во избежание несчастных случаев;
- (31) Подготовить запасные части для бесперебойной работы станка;
- (32) Содержать рабочее место в чистоте;
- (33) Не надевать перчатки при работе с компьютером или панелью управления;
- (34) Регулярно проверять исправность устройств безопасности, при обнаружении неисправности следует немедленно устранить ее;
- (35) После завершения работы необходимо провести комплексный осмотр всех узлов станка;
- (36) Необходимо выключать основное питание станка, когда оператор покидает рабочее место около станка;
- (37) Не прикасаться к выключателю щита управления, особенно ко входу частотного преобразователя и деталям под высоким напряжением;
- (38) При возникновении неисправностей в цепи для ремонта допускается лицензированный

работник, не использовать неправильный предохранитель.

(39) Во время технического обслуживания не допускать другие лица к работе на станке, должна быть размещена предупредительная табличка [ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ];

(40) Запрещается вносить изменения в конструкцию станка без письменного разрешения!

(41) Приобретать оригинальные запчасти!

(42) В случае отсутствия руководства по техническому обслуживанию, необходимо обратиться к ближайшему дилеру!

(43) Данная инструкция является общим руководством!

(44) Поскольку оборудование постоянно обновляется и совершенствуется, возможно несоответствие инструкции!

2.3 Устройства аварийной остановки:

При возникновении чрезвычайной ситуации следует незамедлительно нажать выключатель аварийной остановки, станок немедленно прекратит работу.

Выключатель аварийной остановки;



2.4 Другие вопросы, связанные с безопасностью

(1) Регулярно проверяйте узлы станка на наличие пыли и повреждений, они должны оставаться чистыми.

(2) Для правильной работы станка необходимо установить пылеуловитель.

(3) Диапазон давления воздуха составляет 5,0~5,5 кгс/см² [старт], ниже 4,5 кгс/см² [выкл].

3. Вопросы, связанные с гарантией

3.1 Гарантия на продукцию

(1) Гарантия на станок действует в течение года.

(2) В течение гарантийного периода, если потребуется ремонт станка, наш техник приедет или заберет вышедшие из строя детали для ремонта.

(3) Мы не несем ответственности, если станок или запасные части будут повреждены во время транспортировки.

3.2 Отсутствие гарантии

В следующих случаях мы откажем в гарантии, и это законно.

(1) При использовании станка не по назначению;

(2) Повреждение, вызванное неправильной эксплуатацией станка;

(3) Неисправность станка, вызванная ошибкой оператора;

(4) Причиной повреждения стали запчасти другого поставщика;

(5) Причиной повреждения стал непрофессиональный ремонт станка;

(6) Причиной повреждения стало отсутствие технического обслуживания станка.

4. Техническое обслуживание и обучение

4.1 Бесплатное техническое обслуживание

(1) Гарантийный срок отсчитывается с даты поставки.

(2) Выход из строя механических узлов, не вызванных ошибкой оператора (за исключением

двигателей, подшипников и других расходных деталей).

4.2 Платное технического обслуживания

- (1) После истечения гарантийного срока 1 год.
- (2) Расходные детали (двигатели, подшипники и т. д.).
- (3) Повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией.
- (4) Повреждения, возникшие при установке станка и его транспортировке.
- (5) При продаже Покупателем станка другому лицу.

4.3 Прекращение действия гарантии и применение расходов на техническое обслуживание

- (1) Использование станка не по назначению.
- (2) Использование станка с целью нанесения вреда здоровью.
- (3) Намеренное повреждение станка и инструментов.
- (4) Разборка или замена комплектующих станка.
- (5) Разборка станка в целях анализа работы узлов для кражи технологии.
- (6) Использование неоригинальных запасных частей.
- (7) Причинение значительных убытков.

4.4 Обучение

- (1) Перед отправкой станка мы проводим базовое техническое обслуживание и обучение указанного работника (бесплатно).
- (2) Обучение:
 - ▶ Теория работы станка и метод эксплуатации
 - ▶ Вопросы, связанные с гарантийным техническим обслуживанием станка
 - ▶ Предупреждение о проблемах при эксплуатации
 - ▶ Вопросы, связанные с безопасностью
 - ▶ Стажировка оператора станка

Глава II. Установка

Установка:

(1) Подготовка к установке

Убедитесь, что помещение подходит для установки данного станка.

Питание: 380В 50 Гц трехфазное питание с четырехжильным кабелем, минимальное сечение питающего кабеля - 4 см².

Подача воздуха: кромкооблицовочный станок должен находиться под давлением свыше 0,65 МПа, диаметр входной шланга FRL составляет 12 мм.

Оборудование для очистки: должно быть оснащено необходимым оборудованием для очистки, диаметр воздуховода составляет 100 мм.

Место установки: пространства вокруг станка должно быть достаточно для нормальной работы, станок должен быть установлен на ровной твердой поверхности.

(2) Процедура установки

Шаг 1: Зафиксировать станок

При помощи погрузчика или рохли установить станок на нужное место, убедиться, что рабочая поверхность в уровне. При помощи винтов отрегулировать горизонтальное положение станка, после чего зафиксировать его.

Шаг 2: Подключить источник питания

Подключить кабель питания к щиту управления, подключить четыре подлинки к клеммам на плате. Обратите внимание на положение клеммных соединений каждой подлинки, только после этого можно включать питание; чтобы защитить цепь и обезопасить оператора, необходимо обязательно установить предохранитель, устройство защиты от утечки и подключить заземление.

Шаг 3: Подключить источник воздуха

Подключите источник воздуха, проверить наличие утечки.

Шаг 4: Подсоединить воздуховод.

Шаг 5: Регулировка

Отрегулировать соответствующие узлы станка в зависимости от толщины заготовки и кромкооблицовочного материала.

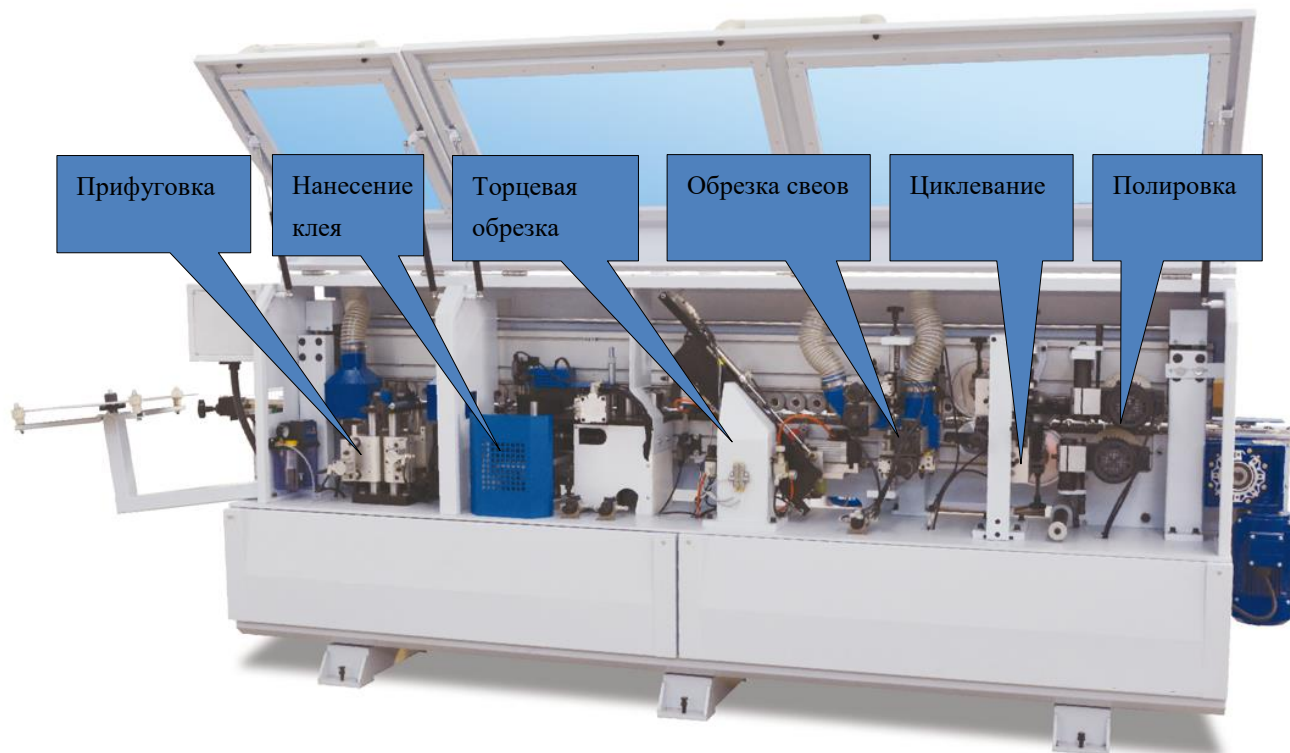
Шаг 6: Протестировать работу станка

Шаг 7: После успешного тестового прохода, отправить станок клиенту.

Глава III. Характеристики и технические параметры

I. Характеристики

1.1 Названия узлов



1.2 Назначение и характеристики станка:

Назначение: этот станок подходит для нанесения кромки на массовом производстве мебели.

Характеристики:

- (1) На станке используется сенсорный экран.
- (2) Станок оснащен устройством сигнализации при неисправностях, автоматически отключается и обладает возможностью автоматического обнаружения неисправностей.
- (3) Когда станок отключен, установленное значение может сохраняться в памяти станка в течение 5 лет.
- (4) В тестовом режиме можно использовать переносной переключатель.
- (5) Конструкция станка удобная и привлекательная, цена доступная.

1.3 Функции:

- 1) Направляющая рейка: при укладке заготовки на конвейерную ленту торец заготовки должен быть расположен параллельно движению конвейерной ленты в целях недопущения некачественного кромкооблицовывания. По умолчанию расположена на расстоянии 35мм от края конвейерной ленты.
- 2) Круглый стол: место, где размещается кромкооблицовочный материал, вращающийся, находится на одном уровне с клеевым узлом для ровной подачи кромки.
- 3) Прижимная балка: прижимает заготовку при передвижении по конвейерной ленте, обеспечивает, чтобы заготовка не сместилась во время движения. Прижимная балка регулируется вверх-вниз в зависимости от толщины заготовки.

- 4) Конвейерная лента: вместе с прижимной балкой обеспечивает плавное движение заготовки.
- 5) Клеевой узел: клей-расплав нагревается, после чего расплавленный клей наносится на обрабатываемую поверхность заготовки. Возможна регулировка работы узла, чтобы добиться однородности нанесения клея на заготовку.
- 6) Обрезка кромкооблицовочного материала: автоматически обрезает кромку от бухты, что обеспечивает хорошее прилегание кромки. Возможна регулировка кромки относительно нижнего края поверхности заготовки.
- 7) Прижатие кромкооблицовочного материала: прижимает кромку к обрабатываемой поверхности заготовки. Возможна регулировка для обеспечения прочного и равномерного приклеивания кромки разной толщины.
- 8) Обрезка торцов: обрезает излишки кромкооблицовочного материала по переднему и заднему краю в уровень с торцом заготовки, может обрезать кромку со скосом.
- 9) Снятие свесов: убирает излишки кромки по верхней и нижней поверхностям заготовки с радиусным закруглением угла.
- 10) Полировка: удаляет остатки клея и заусенцы крокооблицовочного материала, что делает заготовку более гладкой.

2. Технические параметры

2.1 Основные параметры станка

Длина заготовки	$\cong 120$ мм
Ширина заготовки	$\cong 80$ мм
Толщина заготовки	10-50 мм
Толщина кромки	0.4-3 мм
Скорость	13 м/мин
Давление	0.7МПа
Напряжение	380В 50Гц
Мощность	10.15 кВт
Габариты (мм)	3500x700x1400 мм
Двигатель конвейерной ленты	1.1 кВт
Двигатель узла прифуговки	1.8 кВт * 2
Двигатель клеевого узла	0.75 кВт
Двигатель узла торцевой обрезки кромки	0.37 кВт * 2
Мощность нагревательных элементов	1.6 кВт
Двигатель узла снятия свесов	0.75 кВт * 2
Двигатель узла полировки	0.37 кВт * 2
Сенсорный дисплей	Taiwan Delta
Частотный преобразователь	Taiwan Delta
Вес	1000 кг

3. Код конфигурации станка

3.1 Описание кода серии:

220: станок с функциями приклеивания, обрезки торцов, снятия свесов, полировки.

360: станок с функциями приклеивания, обрезки торцов, снятия свесов, циклевания, полировки.

450: станок с функциями приклеивания, обрезки торцов, снятия свесов, скругления углов, циклевания, полировки.

3.3 Инструкции производственной линии:

Объединение в линию с другими станками для повышения эффективности.

Глава IV. Инструкции

1. Последовательность запуска и отключения

1.1 Последовательность запуска: Подключить внешнее питание → включить переключатель щита управления → проверить или установить температуру термостата → включить переключатель нагрева → войти на страницу «Двигатель» → выбрать функцию запуск двигателя → запустить конвейерную ленту

1.2 Последовательность отключения: отключить двигатель и конвейерную ленту → отключить переключатель нагрева → отключить переключатель щита управления → отключить внешний источник питания

2. Панель управления

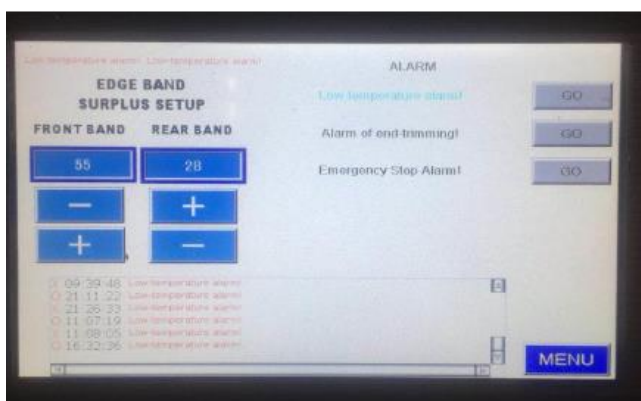
2.1 Описание интерфейса



2.2 Настройка интерфейса

(1) Для входа в интерфейс настройки параметров необходимо использовать экранную клавиатуру для ввода пароля, затем нажать кнопку ОК. Заводской пароль - "12345678", для входа в интерфейс настроек 1.

Примечание: Интерфейс настройки параметров, все параметры на заводе настроены для лучшей работы, не меняйте их, неполадки, вызванные перенастройкой параметров, возлагаются на клиента. При возникновении вопросов, свяжитесь с заводом.



Длина подающейся кромки: это длина с начала вращения вала подачи кромки при достижении заготовкой клеенаносящего валика до остановки подачи кромки. Эта длина зависит от расстояния между валом подачи кромки и прижимным роликом.

Подготовка к резке: Это сигнал, когда заготовка приходит в положение резки, это значение представляет собой расстояние от точки обнаружения заготовки до точки резки.

Возврат режущей головки: Промежуток с момента подхода заготовки к конечному выключателю подачи материала до начала возврата режущей головки.

Пуск обрезки: Промежуток с момента отхода заготовки от конечного выключателя подачи материала до момента, когда начинает подниматься упорный ролик концевой обрезки.

Пуск обдува цикла: Промежуток от срабатывания конечного выключателя подачи материала до включения электромагнитного клапана обдува.

Подача масла: Промежуток с момента срабатывания конечного выключателя до смазки ножа радиусного закругления.

Дистанция между заготовками при скорости 10 м/мин и 20 м/мин:

Окно подачи материала оборудовано цилиндром, блокирующим подачу заготовок, на котором выставлено минимальное расстояние между двумя следующими друг за другом заготовками.

Минимальная дистанция между заготовками выставляется отдельно для каждой из скоростей.

Запас на подачу кромки и обрезку кромки:

Используется для снятия или уменьшения значения припуска кромки, в зависимости от скорости подачи материала, что вызвано временем отклика пневмоцилиндров подачи и обрезки кромки. Например, при увеличении скорости подачи материала длина припусков уменьшается, поэтому нужно увеличить значения запаса кромки на подачу и запаса кромки на обрезку, в противном случае, уменьшить.

Отсрочка поддержания температуры: если станок отключен дольше заданного времени, то запустится подогрев клеевой ванны, чтобы сохранить клей при достаточно низких температурах и не допустить процесс старения. При этом клеевой вал не будет подогреваться.

Если не использовать эту функцию, то нужно установить максимальное значение «Отсрочка поддержания температуры». Настройка термостата клеевой ванны ALM2 зависит от уровня поддерживаемой температуры клеевой ванны. Поддерживаемая температура = целевая температура (SV) → температура сигнала тревоги 2 (ALM2). Например, целевая температура SV = 150°C, а поддерживаемую температуру нужно установить 140°C, то ALM2=10 (150-140).

3. Информация

На этой странице отображается история, возникших неисправностей, и информация о текущей неисправности.

С левой стороны — время, когда произошла неисправность, посередине — время устранения неисправности (если неисправность не устранена, то время не будет отображаться), с правой стороны — причина неисправности. Основываясь на этом, вы можете быстро устранить неисправность.

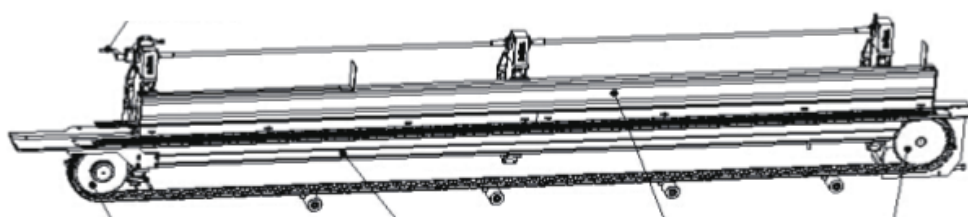
Глава V. Регулировка

Перед началом регулировки убедитесь, что установка станка завершена.

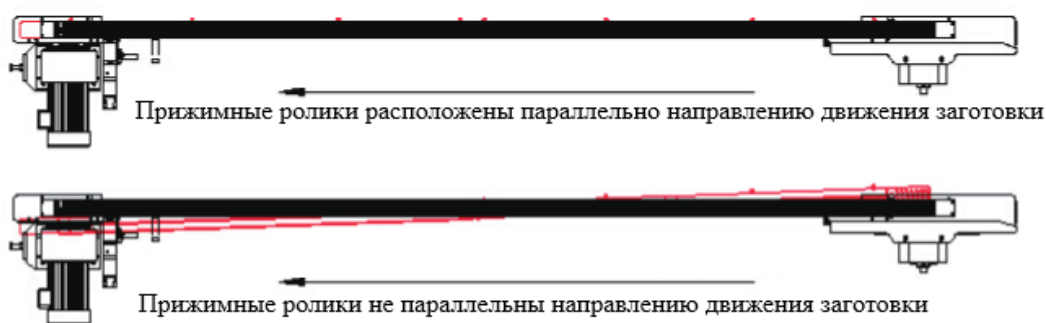
1. Инструменты для регулировки:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. шестигранные головки — 1 компл | Требования к заготовке |
| 2. шестигранный ключ — 1 компл | - содержание влаги не выше 15% |
| 3. рулетка — 1 шт | - дерево, МДФ, ДСП |
| 4. заготовки — 1 шт | - ширина 300-500 мм, толщина 20-30 мм, длина 1000 мм |
| | - поверхность заготовки должна быть гладкой |

2. Регулировка конвейерной ленты и прижимной балки



5-1



5-2

Примечание: ролики, подающей конвейерной ленты, должны быть расположены параллельно относительно прижимной балки, в противном случае, не будет достигнут желаемый эффект. От расположения конвейерной ленты и прижимной балки зависит прямо ли будет двигаться заготовка. Прижимная балка регулируется, как показано на рис. 5-3:



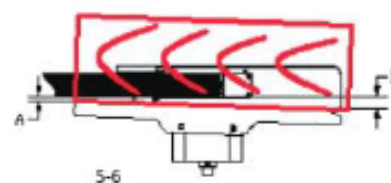
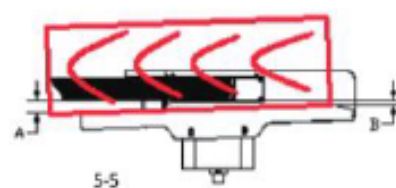
рис.5-3

После завершения установки прижимные ролики по линии центральной оси и линии контакта роликов с заготовкой на всем своем протяжении должны быть равноудалены от конвейерной ленты. Ролики должны быть одного размера.

Примечание: Усилие давления на заготовку регулируется путем подъема прижимной балки. Если прижать слишком сильно, то на заготовке останутся вмятины, если прижать слабо, результат кромкооблицовывания будет неудовлетворительным.

3. Регулировка направляющей рейки

Назначение направляющей рейки: является боковым ориентиром при размещении заготовок, подлежащих облицовке кромкой. В обычных условиях плотное прижатие заготовки к направляющей рейке обеспечивает параллельное движение торца заготовки по отношению к направлению движения конвейерной ленты. Во время подачи торец заготовки нужно плотно прижать к рабочей поверхности направляющей рейки (см. рис.5-4). Рабочая поверхность направляющей рейки должна быть параллельна направлению подачи материала конвейерной лентой, по умолчанию расстояние установлено - 35 мм. Если поверхность направляющей рейки не параллельна направлению подачи материала конвейерной лентой, если $A \neq B$, как показано на рис. 5-5 и рис. 5-6, то нужно произвести регулировку. Затем запустить кромкооблицовочный станок, включить кнопку питания на панели управления, запустить конвейерную ленту, установить низкую скорость, отключить остальные функции кромкооблицовочного станка. Правильно установить заготовку, прижав ее с небольшим усилием, проследить плотно ли прилегает заготовка во время перемещения. Плотное прилегание свидетельствует, что направляющая рейка выставлена параллельно. При необходимости нужно осуществить повторную регулировку.



4. Клеевой узел

4.1 Назначение

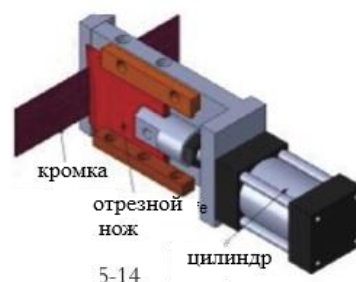
Функция клеевого узла заключается в расплавлении термоклея, нанесении расплавленного клея на поверхность подготовленную к облицовыванию, ее герметизации и обрезке кромочного материала. Главным образом состоит из ограничителей, режущей части, устройства подачи кромки и других компонентов.

4.2 Эксплуатация

Когда заготовка, пройдя через концевой выключатель, поступает в зону клеевого узла, цилиндр узла клеенаносящих валиков открывает клеевое окно, валики вращаясь наносят клей на заготовку.

Срабатывает узел подачи кромки, пневмоцилиндр втягивает кромку между роликами подачи, кромка зажимается между двумя роликами, под воздействием вращения роликов подачи кромка подается к заготовке в зону поверхности смазанной клей-расплавом.

После того, как заготовка будет закромлена, срабатывает цилиндр режущего узла (режущий нож изображен на рис.5-14), обрезая кромку, при этом клеенаносящий узел завершает свою работу.



4.3 Регулировка

Нагревательное устройство содержит механизмы, которые можно регулировать для достижения равномерной толщины клеевого слоя, ровного покрытия заготовки в целях обеспечения идеального эффекта кромкооблицовывания. Регулировка клеевого слоя включает в себя четыре аспекта: регулировка давления между клеевым валиком и заготовкой, регулировка толщины нанесения клеевого слоя, регулировка объема выхода клея, регулировка вертикальности клеенаносящего валика по отношению к заготовке.

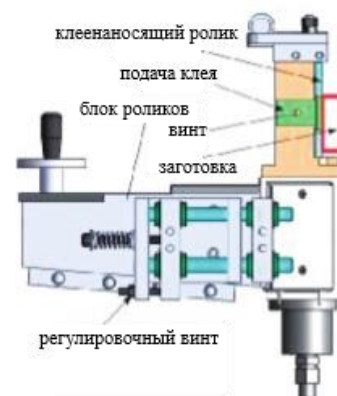
(1) Регулировка толщины клеевого слоя

Для обеспечения нанесения клея равномерной толщины нужно осуществить регулировку винта (см. рис. 5-15).

Конкретный метод регулировки: сначала ослабьте винт, отрегулируйте расстояние от рабочей поверхности и пластины, подающей клей, до поверхности заготовки, которую нужно закрыть в диапазоне 0,1-0,5 мм.

Запустить функции подачи кромки и нагрева, закроймить заготовку. Проверить толщину клеевого слоя на кромочном материале. Если клей выходит на заготовке с верхней и нижней стороны кромки, то это свидетельствует о том, что клея очень много, нужно уменьшить подачу клея. Если клея нет, то нужно увеличить подачу.

Если слой клея очень тонкий, кромка плохо приклеится, нужно повернуть винт в направлении увеличения. И наоборот, если слой клея неравномерный, склеивание непрочное, то повернуть винт, чтобы уменьшить зазор между планками. Повторяя регулировку можно добиться нужного результата.



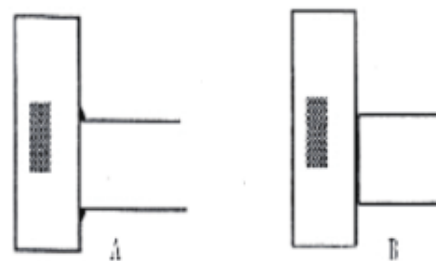
5-15

(2) Регулировка объема выхода клея

Отрегулируйте размер клеевого окна. При вращении винта по часовой стрелке расстояние до верхнего регулировочного винта становится меньше, зазор между пластиковыми дверцами и валиком уменьшается, количество клея подается меньше; при вращении против часовой стрелки расстояние до верхнего регулировочного винта становится больше, зазор между пластиковыми дверцами и резиновым валиком увеличивается, подается большее количество клея. Если при кромкооблицовывании клей выдавливает из-под кромки, это свидетельствует, что клея подается много, нужно произвести регулировку; с другой стороны, если можно увидеть зазор между кромкой и торцом заготовки, на которую наносится кромка, то это говорит о том, что количество клея недостаточно, нужно увеличить зазор регулировочным винтом.

Соотношение между толщиной клеевого слоя и количеством клея.

Когда зазор между клеевым валиком и заготовкой небольшой и подается большое количество клея, по краям кромки выдавливает клей, см. рис. 5-18А; когда зазор между клеевым валиком и заготовкой большой, возникнет явление неполного приклеивания, см. рис. 5-18В. На этом этапе вы можете осуществить регулировку толщины клеевого слоя и объема подачи клея, чтобы добиться удовлетворительных результатов.



5-18

(3) Регулировка давления между клеевым валиком и заготовкой

Регулировка давления между клеевым валиком и заготовкой может обеспечивать более прочное приклеивание к заготовке, так что клей легко проникает в древесину изнутри. Метод регулировки: давление можно отрегулировать. Чем больше сжатие пружины, тем больше давление. Ограничение хода движения можно отрегулировать винтом 1, обычно ход около 1,5 мм.

(4) Регулировка вертикальности клеенаносящего валика по отношению к заготовке

Если вы обнаружили, что на верхней или нижней части торца заготовки нет клея, это значит, что клеевой ролик не перпендикулярен заготовке.

Способ регулировки: если верхняя часть торца без клея, то клеевой ролик наклонен, нужно сначала ослабить винт 2, затем затянуть винт 1, чтобы клеевой ролик вращался перпендикулярно заготовке.

Если нижняя часть торца без клея, то клеевой ролик наклонен, нужно сначала затянуть винт 2, затем ослабить винт 1, чтобы клеевой ролик вращался перпендикулярно заготовке.

Повторить регулировку винтов 1 и 2 до тех пор, пока клей не будет равномерно распределен по всей высоте торца заготовки.

(5) Регулировка механизма обрезки кромки

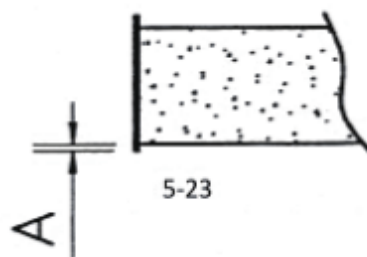
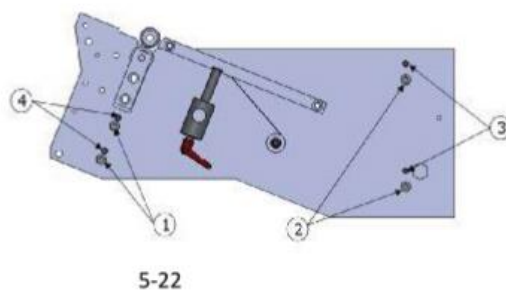
Значение этого узла заключается в автоматической размотке кромки с бухты и ее обрезании размером, равным длине заготовки. Путем регулировки механизма обрезки кромки можно обеспечить бесперебойную автоматическую подачу кромки, а также можно осуществить регулировку припуска кромки по нижнему торцу заготовки.

1. Регулировка расстояния между низом кромки и нижним краем заготовки.

Регулировка расстояния между низом кромки и нижним краем заготовки обеспечит определенный припуск для снятия свесов.

Способ регулировки:

- (1) ослабить четыре винта ① ②, см. рис 5-22;
- (2) осуществить регулировку четырех винтов ③ ④, см. рис 5-22. Установить расстояние А между низом кромки и нижним краем заготовки в диапазоне 1-1,5мм (см. рис. 5-23), затем выставить в уровень панель подачи кромки;
- (3) затянуть винт 2, зафиксировать панель подачи кромки.



2. Регулировка автоматической подачи кромки

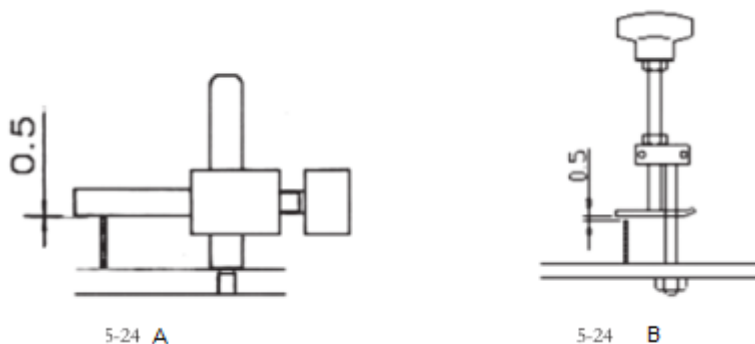
Для обеспечения плавной подачи обрезанных кусков кромки необходимо осуществить регулировку, выполнив три следующих шага.

Способ регулировки:

Шаг 1

Установить зазор между ограничительным рычагом и верхним краем кромки размером около 0,5мм (см. рис. 5-24А), чтобы кромка проходила свободно без зажимания и смещения.

(Примечание: при замене на кромку другой ширины требуется регулировка).

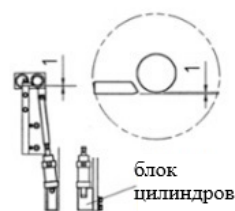


Шаг 2

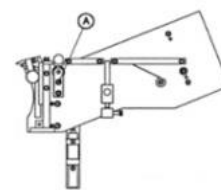
Установить зазор между прижимной планкой и верхним краем кромки размером 0,5 мм (см. рис. 5-24В), чтобы кромка проходила свободно без зажимания и смещения. (Примечание: при замене на кромку другой ширины требуется регулировка).

Шаг 3

Ослабьте фиксирующий винт крепления пневмоцилиндра (см. рис. 5-26 и рис. 5-25), не включая функцию подачи кромки, установите расстояние между роликом подачи ленты и упором размером 1 мм (начальная настройка). Затем ослабьте два винта А (см. рис. 5-27), сместите станину ролика подающего кромку, чтобы кромка могла свободно проходить. (Примечание: при замене на кромку другой ширины требуется регулировка).



5-26



5-27

4.4 Критерии проверки

- ▶ Клеенаносящая панель на 3 мм выше ленты конвейера;
- ▶ За исключением обычной работы клеевой ванны, не допускается утечка клея в других местах;
- ▶ Требования к настройке клеенаносящего узла: за норму берется объем клея для нанесения на заготовки длиной 2400 x толщиной 50, при непрерывной подаче заготовок и равномерном нанесении клея на поверхность заготовки;
- ▶ Высота между клеенаносящей панелью и основанием составляет $247 \pm 0,5$;
- ▶ Параллельность между клеенаносящей панелью и направляющей подачи материала в продольном направлении $\neq 0,05$ мм, в поперечном направлении $\neq 0,10$ мм;
- ▶ Пластина из нержавеющей стали I параллельна регулировочной пластине, осуществить регулировку пластины вверх-вниз, чтобы зазор с подкладкой составил $\neq 0,02$ мм;
- ▶ Передвижение ножа для обрезки кромки вперед-назад свободное, зазор качания $\neq 0,02$;
- ▶ Расстояние между тыльной стороной ножа и внутренней стороной держателя ножа составляет 53 мм;
- ▶ Хвостовая часть цилиндра обрезки кромки соединена с воздухопроводом $\varnothing 8$, передний конец воздухопроводом $\varnothing 12$;
- ▶ Держатель и блок установки ножа должны быть в одной плоскости, при движении лезвия не должно быть царапин и задиоров;
- ▶ Регулировка скребка клеевого окна. При закрытом клеевом окне, между скребком и валиком отсутствует зазор, ограничительный винт находится под давлением.
- ▶ При открытом клеевом окне, зазор между скребком и валиком составляет 0,5 мм;
- ▶ Зазор между скребком и опорной планкой клеевого валика составляет 0,02-0,03 мм;
- ▶ Нижняя поверхность направляющей пластины клеенаносящего узла параллельна пластинам цепи;
- ▶ Регулировка цилиндра скребка, поршень цилиндра установить в среднее положение корпуса цилиндра;
- ▶ Стол и клеенаносящая панель устанавливаются в одной плоскости;
- ▶ Во время подачи кромки не должно быть заклинивания, царапин, проход кромочного материала должен быть свободный;
- ▶ Обрезка кромки свободная и стабильная;
- ▶ Остается хвостик кромки около 3 мм.

4.5 Замена запасных частей

Замена режущего ножа

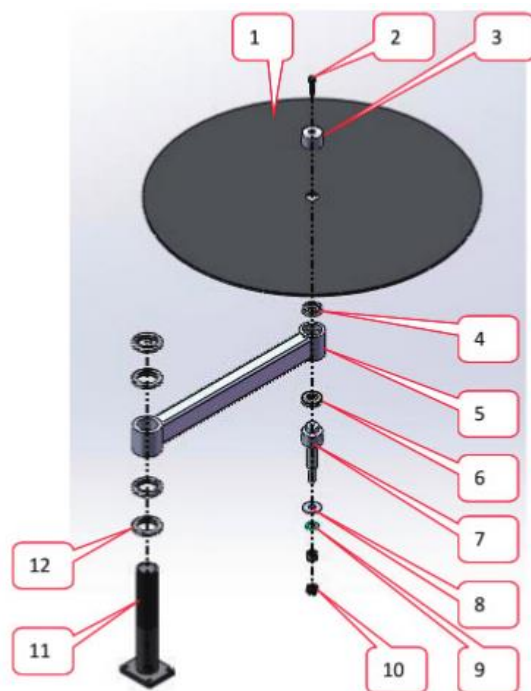
Режущий нож быстро режет кромкооблицовочный материал. Если не режет быстро, необходимо проверить давление, достигает ли оно необходимого значения. Если давление недостаточно, то нужно увеличить давление. Если значение давления в норме, но кромка не обрезается, значит режущий нож затупился, необходимо заменить его на новый.

Ослабьте фиксирующий винт и контргайки, вытащите режущий нож сверху вниз.

После установки нового лезвия затяните винты.

5. Стол для кромки

5.1 Составные части стола для кромки

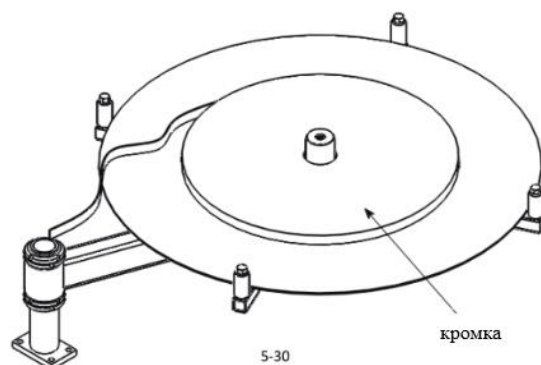


5-29

Вращающийся стол для кромки используется для укладки кромкооблицовочного материала. Стол и панель клеенаносящего узла находятся в одной плоскости, чтобы обрезка кромки осуществлялась ровно.

- 1) Круглый стол
- 2) Винты с головкой под торцевой ключ
- 3) Стопорная гайка
- 4) Подшипники с глубокими канавками
- 5) Кронштейн
- 6) Упорные шарикоподшипники
- 7) Ось
- 8) Тарельчатые пружины
- 9) Гровер
- 10) Шестигранные гайки
- 11) Опорная трубка
- 12) Круглая гайка

5.2 Катущка



Кромку поместить на подающий стол, один конец кромки продеть через клеенаносящую панель клеенаносящего узла (кромка и клеенаносящая панель должны находиться на одном уровне) и через кромкоподающий ролик. Когда кромкоподающий ролик начинает подачу кромки, стол вращается, кромка подходит к торцу заготовки. При завершении подачи кромки, стол прекращает вращаться, кромка больше не подается, узел обрезки кромки обрезает ее.

5.3 Регулировка стола для кромки

Если кромка плохо вращается, значит слишком затянута стопорная гайка (см рис. 5-29), ослабьте гайку. Если кромка вращается свободно, значит стопорная гайка слишком ослаблена, затяните гайку. Если стол для кромки не находится на одном уровне с клеенаносящей панелью, осуществите регулировку круглой гайкой (см. рис.5-29).

Примечание: ничего нельзя класть на стол для кромки, поскольку при вращении стола посторонние предметы могут нанести травму или привести к повреждению станка.

6. Узел прижатия кромкооблицовочного материала

6.1 Назначение и составные части

Функция прижатия кромкооблицовочного материала заключается в оказании давления на кромку с нанесенным клеем при приклеивании на торец заготовки. Регулировки обеспечивают равномерное приклеивание кромки разной толщины.

Состоит из роликов, цилиндра, основания и других компонентов.

6.2 Процесс работы составных частей

Наиболее подходящее расстояние между каждым прижимным роликом и заготовкой составляет 2 мм. (см. рис. 5-31). При этом рабочее давление большого ролика устанавливается на значение 1 кг, маленького ролика — 2 кг.

Давление маленького ролика — 1,5-2,5 bar

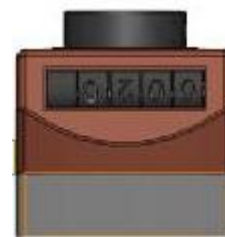
Давление большого ролика 1- 2,5 bar

Давление подачи кромки — 2-4 bar

6.3 Регулировка

Когда узел прижатия кромки находится в обычном рабочем состоянии, при замене кромкооблицовочного материала другой толщины, нужно при помощи ручки на узле прижатия кромки (рис. 5-31) выставить значение толщины кромки. Если кромка толщиной 2мм, то на счетчике нужно выставить 00200.

(Примечания: На дисплее третья с конца цифра обозначает миллиметры).

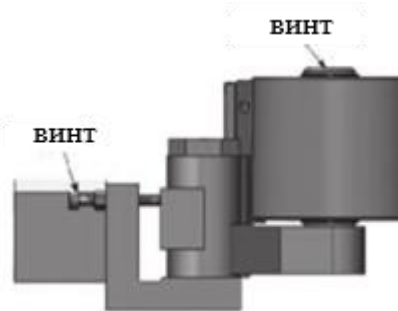


5-33

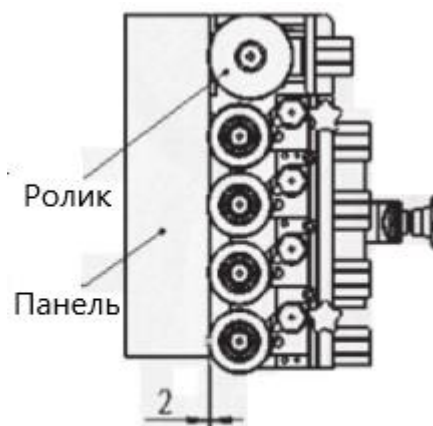
Если после прижатия кромкооблицовочного материала к заготовке, по верхнему и нижнему краям заготовки наблюдаются неплотно приклеенные стыки, то это свидетельствует, что ось вращения прижимного ролика не перпендикулярна торцу заготовки. В этом случае нужно осуществить регулировку винтов (см. рис. 5-34) пока процесс прижатия не будет удовлетворительным.

Способ регулировки: сначала ослабьте стопорный винт, затем осуществите регулировку винтом. Сделайте пробный проход, внимательно проверьте есть ли зазор в точке касания между прижимным роликом и кромкой при прохождении заготовки через большой прижимной ролик и последний малый прижимной ролик. После завершения кромкооблицовывания проверьте прочно ли приклеена кромка к заготовке. Повторные тестовые проходы с последующими регулировками позволят достичь удовлетворительной регулировки этой операции.

Как показано на рис. 5-31 вращая ручку можно сдвигать весь блок роликов (большой прижимной ролик и маленькие прижимные ролики) вперед и назад.



5-34



5-31

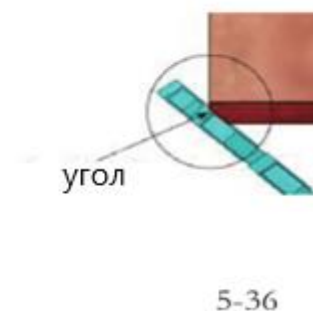
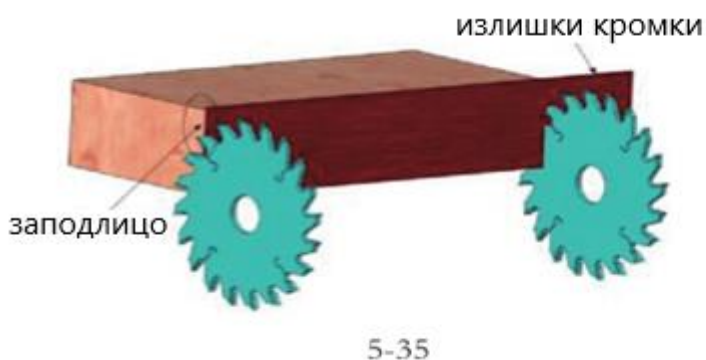
6.4 Критерии проверки

1. Перпендикулярность большого прижимного ролика и клеенаносящей панели;
2. Радиальное биение при вращении большого прижимного ролика $\nabla 0.03$;
3. Требования к регулировке прижима кромки: при размере заготовки длиной 2400 и толщиной 18, кромка 0,3x20 равномерно прижимается и приклеивается сверху и снизу, угол отклонения кромкооблицовочного материала $\nabla 0.25$;
4. Тестирование на коротких заготовках при последовательной подаче 30 заготовок: не допускается застревание кромкооблицовочной ленты, утечка ленты, неравномерное нанесение клея, неплотное прижатие и т.д.;
5. Шарнир подвижный, отсутствие постороннего шума редуктора и цепи.
6. При выдвигении пяти прижимных роликов в крайнее переднее положение точка касания находится на одной линии (измеряется по узкому краю конусного ролика $\nabla 0.05$ мм;

7. Перпендикулярность большого прижимного ролика, а также четвертого и пятого малых прижимных роликов по отношению к поверхности направляющей $\nabla 0.03$ мм;
8. Радиальное биение всех прижимных роликов $\nabla 0.02$ мм;
9. Колебание прижимных роликов после нагрузки $\nabla 0.05$ мм;
10. Вращение прижимных роликов должно быть свободным без заеданий;
11. Высота нижней поверхности прижимных роликов над основанием составляет $244,5 \pm 0.5$ мм;
12. Холостой ход передней и задней регулировочных рычагов составляет $\nabla 1/8$ оборота;
13. Зазор между суппортом прямолинейной направляющей и направляющей $\nabla 0.05$ мм;
14. Крепежный винт прямолинейной направляющей имеет пылезащитную заглушку.

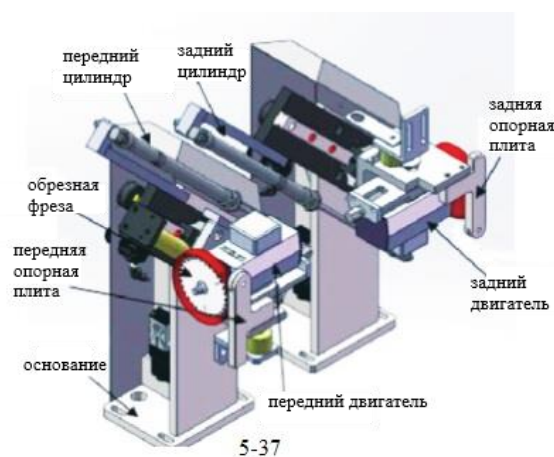
7. Торцевая обрезка кромки

Основное назначение узла торцевой обрезки кромки заключается в отрезании излишков кромкооблицовочной ленты спереди и сзади после наклеивания кромки на заготовку таким образом, чтобы оба конца кромкооблицовочной ленты были вровень с передней и задней поверхностью заготовки. Если толщина кромки 2 мм и более, то в соответствии с условиями технологического процесса кромку с двух сторон можно обрезать под определенным углом.



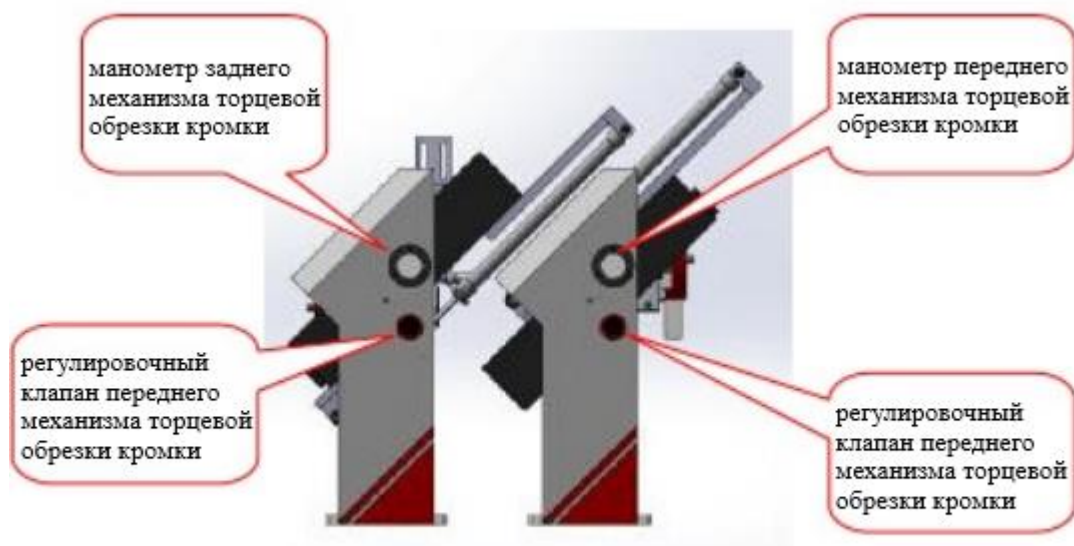
7.1 Составные части

На фото 5-37 можно видеть, что узел торцевой обрезки кромки состоит из направляющих, ползунов, электродвигателя, основания, устройства подъема и опускания, опорной плиты, «ласточкиного хвоста», пневмоцилиндра и т.д., которые делятся на две составные части для обрезания излишков кромки по переднему торцу и по заднему торцу заготовки.



7.2 Процесс работы узла торцевой обрезки

- ① манометр переднего механизма торцевой обрезки
- ② манометр заднего механизма торцевой обрезки
- ③ клапан регулировки давления заднего механизма торцевой обрезки
- ④ регулировочный клапан общего давления переднего и заднего механизмов торцевой обрезки кромки
- ⑤ клапан регулировки давления переднего механизма торцевой обрезки



5-39

В обычных условиях стандартное значение манометра ① составляет 0,5-2 bar, стандартное значение манометра ② - 2-3 bar, стандартное значение манометра ③ составляет 0,5-2 bar. После подключения давления узел торцевой обрезки кромки готов к работе, две фрезы начинают вращение на больших оборотах, два пневмоцилиндра находятся в исходном положении (втянуты).

Процесс работы узла торцевой обрезки кромки: после того как заготовка достигла конечного выключателя механизмы передней и задней торцевой обрезки кромки вступают в рабочее состояние. Заготовка движется вместе с конвейерной лентой, когда передний край заготовки касается рабочей поверхности опорной плиты механизма передней торцевой обрезки, механизм приходит в движение, фреза на высокой скорости (значительно выше скорости движения заготовки) скользит вниз, отрезая излишки кромкооблицовочной ленты, после чего переходит в положение ожидания.

Когда заготовка уходит, механизм быстро возвращается в исходное положение (пневмоцилиндр втянут).

Заготовка продолжает двигаться вперед, когда заготовка достигает опорной плиты механизма задней торцевой обрезки кромки, фреза обрезает излишки кромкооблицовочной кромки по заднему торцу заготовки. После завершения обрезки механизм задней торцевой обрезки возвращается в исходное положение. При этом узел торцевой обрезки кромки завершает работу. Работа продолжается по такому циклу.

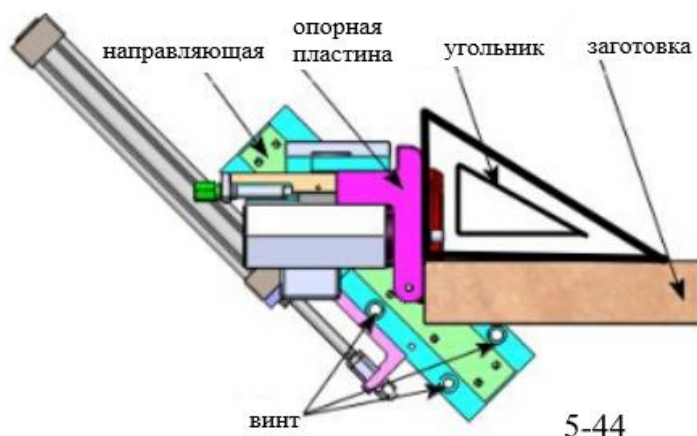
7.3 Регулировка

Регулировка перпендикулярности опорных плит переднего и заднего механизмов по отношению к обрабатываемой заготовке: ослабить винт, сдвинуть направляющие.

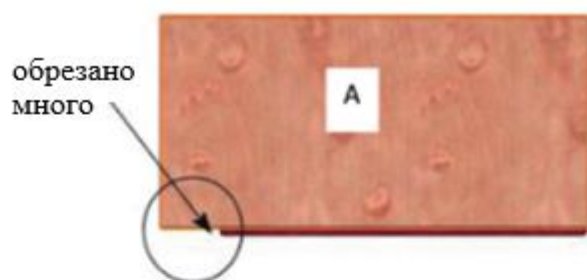
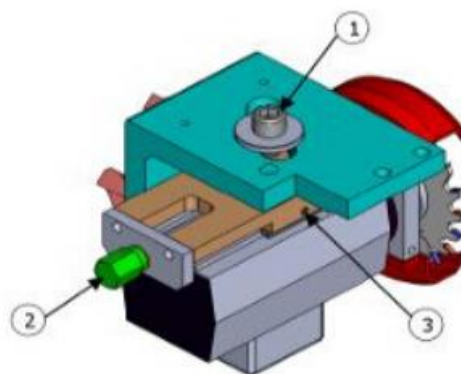
Перпендикулярность заготовки к опорной пластине переднего механизма (или заднего механизма) осуществляется путем повторения незначительного перемещения направляющих.

Если после завершения процесса торцевой обрезки обнаружится, что после обрезки остаются излишки кромки (см. рис. 5-45В), необходимо ослабить стопорный винт ③ (рис. 5-44), повернуть регулировочный винт хода двигателя ② против часовой стрелки, электродвигатель переместится вперед; и наоборот, если обнаружится, что кромка сильно обрезана (рис. 5-45А),

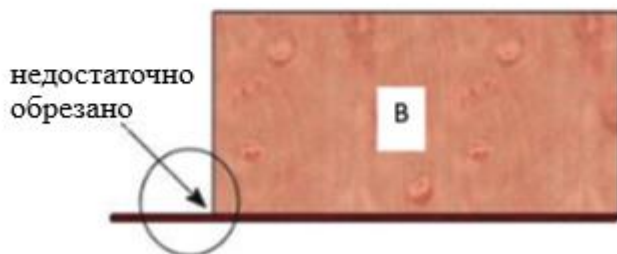
то для регулировки нужно повернуть регулировочный винт хода двигателя ② (рис. 5-44) по часовой стрелке. Нужный результат достигается путем повтора незначительных регулировок.



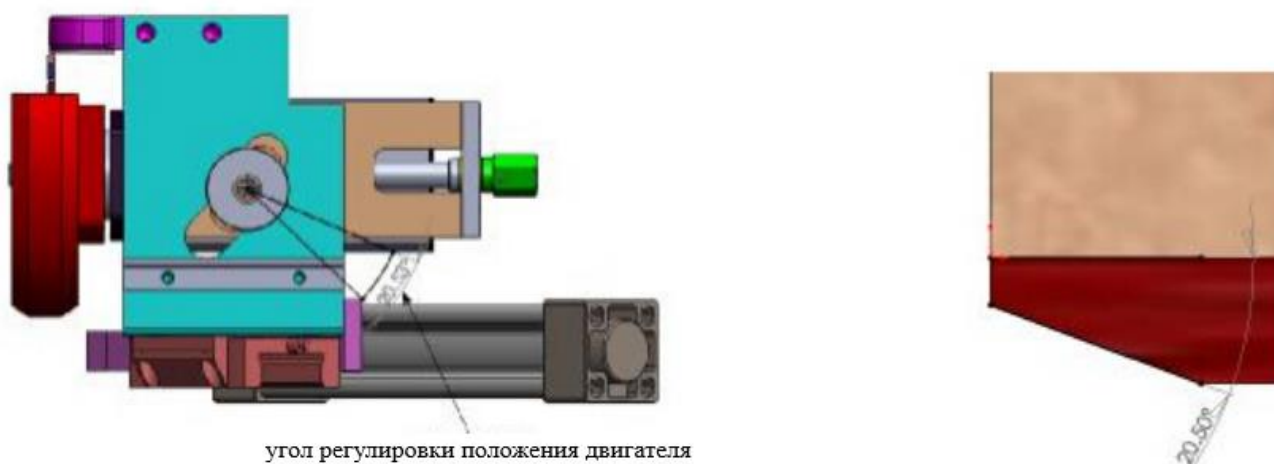
5-44



5-45



В тоже время можно регулировать угол между электродвигателем пластиной скольжения механизма торцевой обрезки кромки, при котором можно достичь результата при обрезке переднего и заднего торцов, показанных на рис. 5-46. Для этого нужно ослабить винт ① (рис. 5-44), в зависимости от необходимого угла повернуть весь задний или передний механизм торцевой обрезки до нужного угла. В завершении затянуть винт ①, зафиксировать соединение «ласточкин хвост». Из положения, когда электродвигатель и пневмоцилиндр выставлены параллельно угол положения фрезы можно изменить на $20,5^\circ$ (см. рис. 5-46).

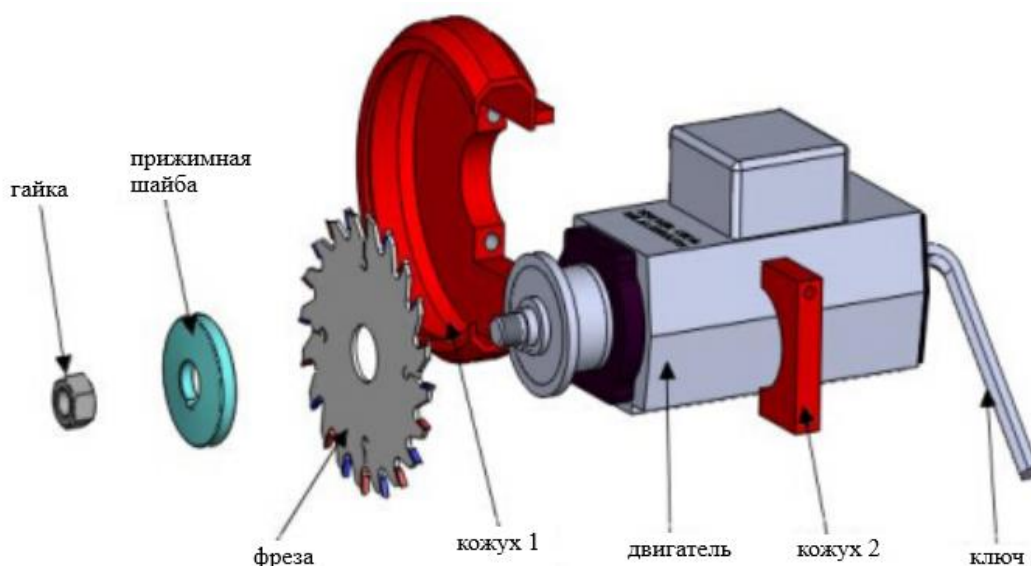


5-46

Примечание: ежедневно после эксплуатации станка необходимо очистить узел от опилок и другого мусора, долить масло, обеспечить чистоту направляющих.

7.4 Замена фрез механизмов торцевой обрезки кромки

Когда фреза затупится, необходимо своевременно ее заменить. Как показано на рис. 5-47, удерживая вал шестигранным ключом в хвостовой части двигателя, ослабить гайку в головной части электродвигателя, снять прижимную шайбу, фрезу, установить новую фрезу (обращая внимание на направление вращения двигателя и фрезы), установить прижимную шайбу, зафиксировать гайку. (Обратите внимание на равномерное нанесение слоя смазки на поверхностях, которые соприкасаются при вращении).



5-47

8. Узел снятия свесов

Функция чернового и чистового снятия свесов заключается в обрезании излишков кромкооблицовочной ленты на верхней и нижней поверхностях заготовки таким образом, чтобы нижний и верхний края кромки были вровень с поверхностью заготовки (FZ-360)

(ЕВ-280J) не оснащен узлом чернового снятия свесов).

(1) Регулировка ножа чернового снятия свесов (модели D оснащены функцией чернового снятия свесов)

Механизм чернового снятия свесов установлен в целях уменьшения объема отходов при фрезеровании радиусного закругления угла во время грубого снятия свесов, чтобы получить более прямое радиусное закругление; также для получения угла без закругления.

В механизме чернового снятия свесов используются прямые ножи. Монтаж и регулировка такие же, как и для ножей чистового снятия свесов. Только угол между линией лезвия ножа и горизонтальной поверхностью составляет около 10°.

(2) Регулировка ножа чистового снятия свесов

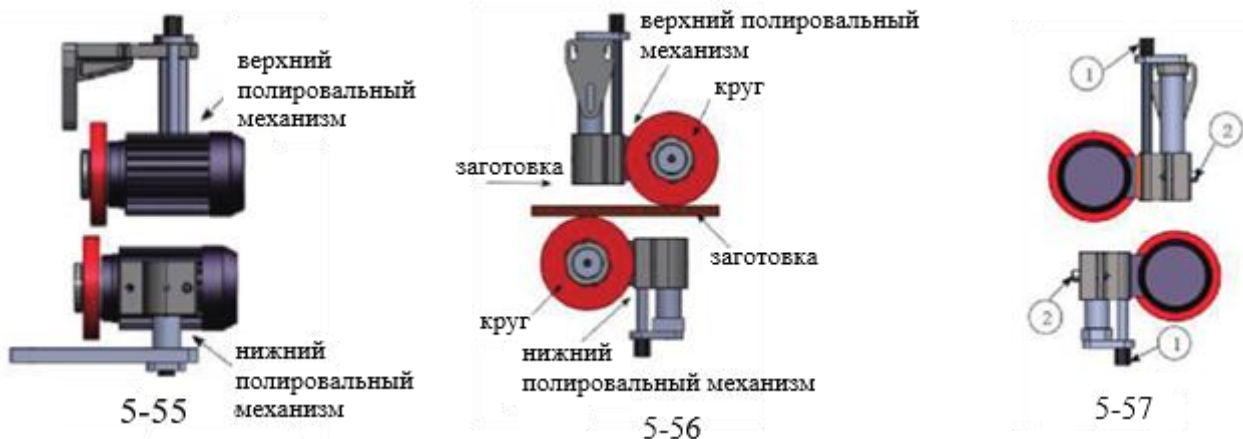
Для снятия свесов на заготовке с радиусным закруглением нужно лишь на счетчиках верхнего и нижнего механизмов установить значение толщины кромочного материала. Например, при использовании кромки толщиной 2 мм на счетчике установить значение 0020.

(Примечание: при установке нового ножа необходимо обратить особое внимание на направления вращения электродвигателя и ножа для снятия свесов. Если установить нож наоборот, то во время работы нож повредится. При этом поскольку двигатель механизма вращается с высокой скоростью, во время снятия свесов будет наблюдаться неустойчивость, двигатель будет производить сильную вибрацию, что может привести к выведению из строя многих узлов. Поэтому при обнаружении повреждений ножа, необходимо немедленно произвести его замену.)

9. Полировка

9.1 Назначение, составные части

Функция полировки заключается в удалении остатков клея, чтобы край заготовки был гладким. Узел полировки состоит из верхнего и нижнего механизмов полировки (см. рис. 5-55).



9.2 Процесс работы

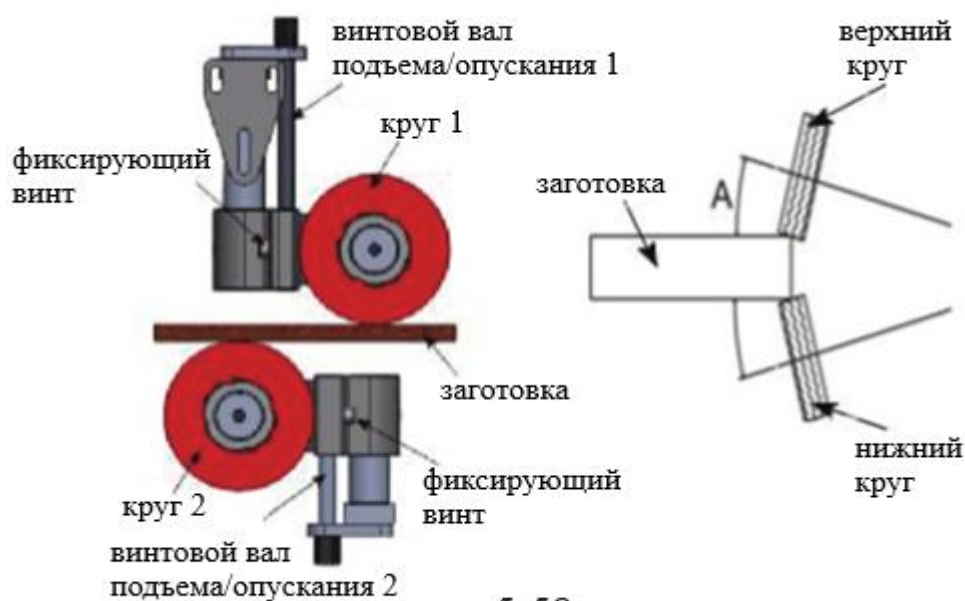
Заготовка перемещается к участку полировки при помощи переключателя хода, сначала проходит через нижний полировальный круг, где обрабатывается нижняя сторона заготовки; заготовка продолжает движение и проходит через верхний полировальный круг, полируя верхнюю сторону заготовки (см. рис. 5-56).

9.3 Регулировка

(1) Регулировка рабочего положения узла полировки

Если обрабатываются заготовки разной толщины, то нужно осуществить регулировку расстояния между верхним и нижним полировальными кругами (см. рис. 5-57). Ослабьте два винта ②, затем вращайте две регулировочные гайки, чтобы установить нужное расстояние между двумя кругами.

Для регулировки угла между кругами и нижней/верхней поверхностью заготовки нужно ослабить винты, фиксирующие двигатели, отрегулировать вертикальный угол между осью двигателя и нижней/верхней поверхностью (см. рис. 5-58). Угол А составляет 10-15°. Ослабить винт, отрегулировать горизонтальный угол двигателя, при помощи регулировочного винтового вала на подъем опускание поднять или опустить двигатель так, чтобы обрабатываемый угол углублялся в круг на 3-5 мм. Затянуть каждый из фиксирующих винтов.



5-58

9.4 Критерии проверки

Надежная эксплуатация, быстрая регулировка, надежная фиксация, работа всего узла без вибрации, колебаний.

9.5 Замена полировальных кругов

Тканевый полировальный круг является быстроизнашивающейся деталью. При заметном снижении эффективности полировки заготовки, необходимо немедленно произвести замену круга. Как показано на рис. 5-59 нужно снять гайку и шайбу, которые находятся перед кругом, снять старый круг, установить новый круг, зафиксировать его при помощи гайки. Зафиксировать двигатель в исходном положении на ползуне.

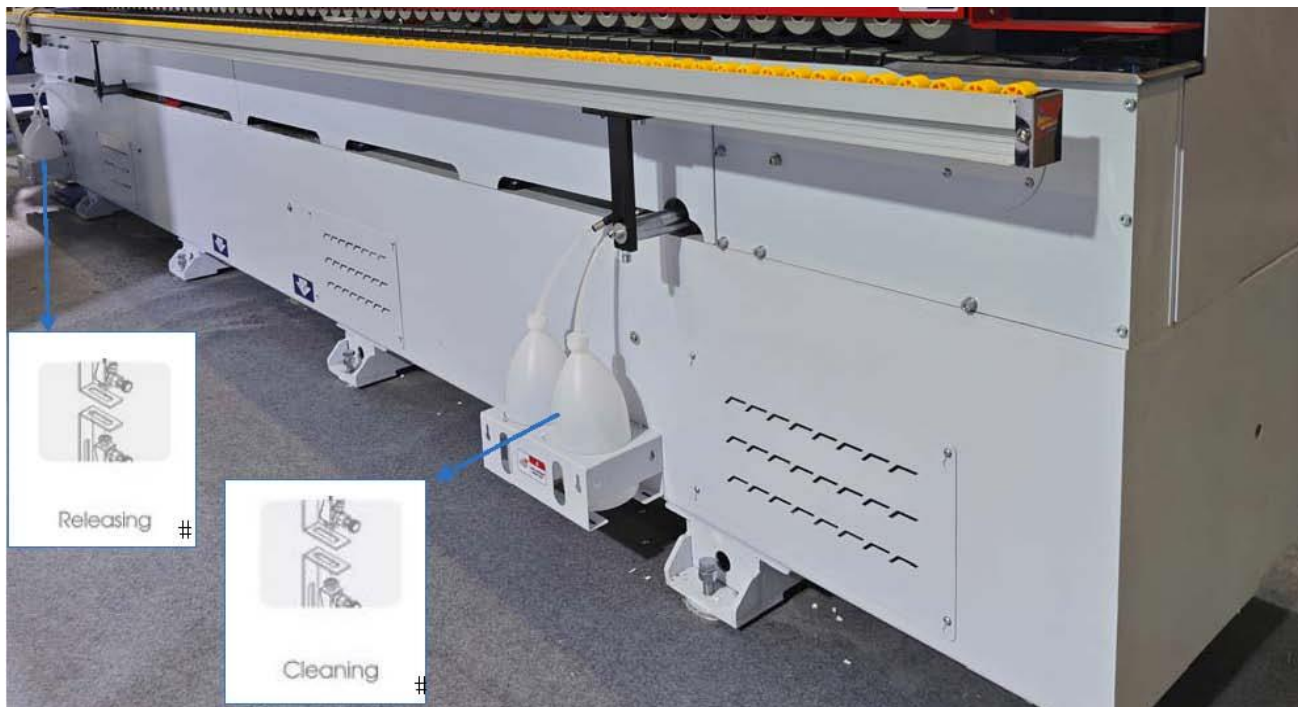


5-59

10. Устройства, предотвращающие налипание излишков клея, и очистки

10.1 Устройство, предотвращающее налипание клея

Антиадгезив (разделительное средство): перед процессом предварительного фрезерования на заготовку распыляется раствор для недопущения налипания излишков термоплавкого клея к поверхности заготовки и облегчая последующие процессы очистки.



10.2 Устройство очистки

Очиститель: перед процессом полировки на обе стороны заготовки распыляется раствор для очистки с поверхности плиты остатков термоплавкого клея и следов грязи, а также восстановления блеска поверхности плиты.