

Автоматический кромкооблицовочный станок мод. «HÖMMEL SPRINT 4»



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уважаемый клиент!

Благодарим Вас за выбор нашего оборудования!

Мы рады напомнить, что опытные специалисты «Мир станков» всегда готовы дать Вам квалифицированные разъяснения по работе данного оборудования.

Связаться с нашими консультантами Вы можете по телефону контактного центра

+7 (495) 134-17-73, и 8 (800) 511-24-73 – бесплатные звонки из регионов России.

Напоминаем Вам, что перед началом эксплуатации оборудования необходимо внимательно прочитать настоящее руководство. Копировать его в интересах третьих лиц запрещается. В руководстве Вы найдете важные рекомендации и указания, связанные с техническим обслуживанием, которые помогут Вам в полной мере использовать все преимущества данного оборудования.

Заметим, что технические характеристики оборудования могут быть изменены изготовителем без предварительного извещения: модификация оборудования - результат постоянного технологического совершенствования.

Хотим обратить Ваше внимание на то, что всё оборудование проходит предпродажную подготовку, однако в процессе транспортировки могут возникать незначительные механические повреждения (потертости, сколы краски), которые ни в коем случае не влияют на эксплуатационные характеристики. При этом «Мир станков» целиком и полностью подтверждает взятые на себя гарантийные обязательства.

Считаем важным напомнить о необходимости периодического сервисного обслуживания оборудования в соответствии с технической документацией и рекомендациями квалифицированных специалистов.

Просим обратить внимание: компания не несет ответственности за несоблюдение рекомендаций и указаний, связанных с техническим обслуживанием оборудования.

Желаем успешной работы на нашем оборудовании и процветания Вашему бизнесу!

С уважением, «Мир станков»

<https://mir-stankov.ru>

8 (800) 511-24-73

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
1.1 Назначение станка.....	4
1.2 Область применения	4
1.3 Вид климатического исполнения.....	4
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
2.1 Техническая характеристика (основные параметры и размеры).	5
2.2 Техническая характеристика электрооборудования	5
2.3 Техническая характеристика пневмооборудования.....	5
2.4 Техническая характеристика эксгаустерного оборудования	6
3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	7
3.1 Общие требования безопасности.....	7
3.2 Общие правила безопасности за работающим станком.	8
3.3 Требования электробезопасности.....	9
3.4 Общие требования безопасности окружающей среды	10
3.5 Экологические условия. Шум. Освещение.	11
4 СОСТАВ СТАНКА	12
4.1 Схема общего вида станка.....	12
4.2 Особенности конструкции станка	13
5 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	15
5.1 Общие сведения	15
5.2 Первоначальный пуск	15
5.3 Безопасность	16
5.4 Монтаж и эксплуатация.....	16
6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	18
6.1 Приемка оборудования	18
6.2 Перемещение к месту монтажа	18
6.3 Распаковка	18
6.4 Монтаж станка.....	18
6.5 Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск.	19
7 ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	20
7.1 Регулировка опорной рамы	20
7.2 Регулировка толщины прижатия кромкооблицовочной ленты	20
7.3 Регулировка наклеивания	21
7.4 Регулировка облицовки кромки лентой	21
7.5 Регулировка обрезки	25
7.6 Панель управления.....	26
8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	28
8.1 Перечень характерных неисправностей в работе станка и методы их устранения.....	28
9 ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ	29
10 ХРАНЕНИЕ	29
11 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ	29
11.1 Требования к окружающей среде	29
11.2 Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы	29
11.3 Указания по техническому обслуживанию станка	29
11.4 Смазка станка	31
12 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	32
Приложение 1 Схема электрическая принципиальная	35
Приложение 2 Пневмосхема	37
Приложение 3 Технический паспорт	38
Приложение 4 Документы по сервису	39

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Назначение станка

Автоматический кромкооблицовочный станок мод. «HÖMMEL SPRINT 4» (далее по тексту станок) предназначен для облицовывания прямолинейных кромок плитных материалов рулонными кромками АБС, ПВХ и полосовым кромочным материалом толщиной до 3 мм.

1.2 Область применения

Подходит для применения на предприятиях по производству корпусной мебели, а именно: офисная, кухонные наборы, шкафы-купе, мебель для гостиных и прихожих, мебельные фасады, а также эксклюзивная мебель, изготавливаемая по индивидуальным заказам.

1.3 Вид климатического исполнения

Вид климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150.

Помещение, в котором эксплуатируется станок, должно соответствовать зоне класса П-II согласно "Правилам устройства электроустановок" (редакция 7).

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Техническая характеристика (основные параметры и размеры).

2.1.1 Основные параметры и размеры приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Основные параметры и размеры

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Скорость подачи, м/мин	13
Толщина детали, мм	10-60
Толщина кромочного материала, мм	0,4 - 3
Длина детали, мм	≥120
Ширина детали, мм	≥80
Пилы торцовки, мм	Ø100xØ22
Фрезы узла снятия свесов, мм	Ø60xØ16 R2
Радиусная цикля, мм	16x17.5 R2
Полировальные круги, мм	Ø150xØ50
Габаритные размеры станка, мм:	
- длина	4000
- ширина	850
- высота	1150
Масса, кг	1500

2.2 Техническая характеристика электрооборудования

2.2.1 Техническая характеристика электрооборудования приведена в Табл. 2.

Табл. 2 Техническая характеристика электрооборудования

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Род тока питающей сети	Переменный, трехфазный
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	380
Установленная мощность, кВт	6
Мощность двигателей торцовки, кВт	2 x 0,55
Обороты пил двигателей торцовки, об/мин	12 000
Мощность двигателей фрезерного узла, кВт	2x0,55
Частота вращения двигателей фрезерного узла, об/мин	12000
Мощность двигателей полировки, кВт	2 x 0,18
Частота вращения двигателей полировки, об/мин	1400

2.3 Техническая характеристика пневмооборудования

2.3.1 Техническая характеристика пневмооборудования приведена в Табл. 3.

Табл. 3 Техническая характеристика пневмооборудования

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Давление в пневмосистеме, МПа	0,6 – 0,8
Расход воздуха, л/мин	100

Сжатый воздух должен соответствовать ГОСТ ИСО 8573-3-2006.

- размер твердых частиц <40 мкм;
- концентрация твердых частиц <10 мг / м³;
- точка росы <10°C;
- концентрация масла <5 мг / м³

2.4 Техническая характеристика эксгаустерного оборудования

2.4.1 Техническая характеристика эксгаустерного оборудования приведена в Табл. 4.

Табл. 4 Техническая характеристика эксгаустерного оборудования

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Количество аспирационных патрубков, шт	2
Скорость воздуха в патрубках отсасывающих устройств, м/с, не менее	25-35
Диаметр патрубка для подключения вытяжки, мм	80
*) Коэффициент эффективности удаления отходов обработки, не менее	0,98

Примечание: *) Достигается у потребителя при подключении к эксгаустерной установке и скорости воздуха не менее 25 м/с на входе в патрубок.

3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Общие требования безопасности

Оборудование выполнено в соответствии с общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.1.1 Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации станка выполнены в соответствии с общими требованиями безопасности к конструкции.

3.1.2 Станок соответствует общим техническим условиям, распространяющимся на данный вид оборудования.

3.1.3 ВНИМАНИЕ! К работе на станке допускается персонал, изучивший оборудование станка, правила эксплуатации и получивший инструктаж по технике безопасности.

3.1.4 При эксплуатации станка обязательно строгое соблюдение действующих на заводе российских, ведомственных и заводских правил и инструкции по технике безопасности.

3.1.5 Инструкция о мерах безопасности при работе на станке должна находиться на рабочем месте обслуживающего персонала.

3.1.6 Рабочее место оператора должно содержаться в чистоте и не быть скользким.

3.1.7 Обслуживающий персонал станка обязан:

- строго соблюдать правила эксплуатации и требования инструкция по технике безопасности;

- содержать в чистоте рабочее место в течение всего рабочего времени.

3.1.8 При ремонте оборудования станка на вводном автомате (рубильнике) должен быть вывешен плакат:

- "НЕ ВКЛЮЧАТЬ - работают люди!"

3.1.9 ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время работы станка:

- находится между работающими узлами;
- опираться на работающее оборудование;
- производить уборку оборудования.

3.1.10 При обнаружении возможной опасности следует отключить станок, предупредить обслуживающий персонал и администрацию цеха.

3.1.11 При любом несчастном случае во время работы за станком необходимо немедленно оказать помощь пострадавшему и сообщить о случившемся в медпункт завода и администрации участка (цеха).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ при работе за станком загромождать проходы и проезды около станка заготовками и обработанными изделиями.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа на неисправном или не подготовленном к работе оборудовании.

3.1.12 ЗАПРЕЩАЕТСЯ приступать к работе за станком при:

- неисправности заземляющих устройств;
- отсутствие смазки или неисправности системы смазки, хотя бы у одного из узлов и механизмов;
- отсутствии защитных устройств;

3.1.13 ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать защитные устройства во время работы станка. После проведения наладочных операций не включайте станок, пока все защитные устройства не будут установлены на место.

3.1.14 Если на станке предусмотрена система СОЖ или система охлаждения, то они должны быть подключены.

ВНИМАНИЕ! При применении специальной охлаждающей жидкости принимать все меры предосторожности по защите открытых участков тела (защитные очки, перчатки и т.д.).

3.1.15 При выгрузке станка и его установке, разрешается использование грузоподъемных механизмов только с соответствующей несущей способностью.

3.1.16 После установки, замены обрабатывающего инструмента, ремонта и технического обслуживания, демонтированные предохранительные устройства необходимо затем снова установить на место.

3.2 Общие правила безопасности за работающим станком.

3.2.1 Обслуживающий персонал обязан выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в "Руководстве по эксплуатации" на станок, а также требования предупредительных табличек, установленных на станке.

3.2.2 **ВНИМАНИЕ!** Производить замену инструмента и его настройку только при полной остановке станка и отключении его от сети.

3.2.3 **ВНИМАНИЕ!** Не допускается применение на станке затупленного или неисправного инструмента.

3.2.4 Гайки валов, на которых установлен инструмент, необходимо затянуть, чтобы избежать их автоматического ослабления.

3.2.5 Не брать и не передавать через работающие механизмы какие-либо предметы.

3.2.6 Не производить во время работы станка подтягивание винтов, болтов, гаек и других деталей.

3.2.7 Во избежание повреждения станка или причинение ущерба здоровью оператора перед запуском станка убедитесь, что все крепежные винты тщательно затянуты.

3.2.8 **ВНИМАНИЕ!** Выключите станок и снимите напряжение отключением вводного автомата при:

- уходе от станка даже на короткое время;
- временном прекращении работы;
- уборке, смазке и чистке оборудования.

3.2.9 Следите за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.2.10 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования станка лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.2.11 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять любые неполадки и производить смазку узлов и механизмов при работе станка.

3.2.12 Соблюдайте меры предосторожности при устранении неполадок. Помните, что при нажатии кнопок с определенной символикой и надписями, соответствующие механизмы станка совершают движения.

3.2.13 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности в станке без снятия напряжения, если характер неисправностей не требует ее устранения под напряжением.

3.2.14 ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать за станком с нарушенными блокировками, а также с неисправной системой контроля и сигнализации.

3.2.15 Обслуживающий персонал обязан периодически (раз в неделю) проверять блокировочные устройства.

3.2.16 ВНИМАНИЕ! Перед началом работы убедитесь, что все ограждения станка закрыты.

3.2.17 ЗАПРЕЩАЕТСЯ обрабатывать на станке заготовки, не предназначенные для данного станка.

3.2.18 Во время технического обслуживания ограждения, крышки, дверцы и др. детали можно открывать только после того, как полностью остановятся все вращающиеся детали, гарантируйте недопущение возможности их внезапного запуска (отключите вводной выключатель или указанный на предупредительной табличке). Детали станка и предохранительные устройства нельзя самовольно снимать, заменять или использовать поврежденными.

3.2.19 При работе на станке обязательно применение спецодежды и головного убора, защищающих работающий персонал от попадания в станок свободных частей одежды.

3.2.20 Во время работы на станке наденьте защитные очки или соответствующий предохранительный щиток для лица, а также наушники.

3.2.21 Сигнальные цвета знаков безопасности на станке должны соответствовать требованиям системы стандартов безопасности труда.

3.3 Требования электробезопасности

3.3.1 Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.2 Необходимо следить за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.3.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования станка лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.3.4 Оборудование станка оснащено нулевой защитой, исключающей самопроизвольное включение станка при восстановлении внезапно исчезнувшего напряжения.

3.3.5 Станок в собранном виде со всеми электрическими соединениями

проверен на непрерывность цепи защиты в соответствии с требованиями к испытаниям низковольтных электроустановок. Необходимо контролировать крепление соединений проводов.

3.3.6 Электрооборудование станка проверено на электрическую прочность изоляции в соответствии с Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Измеренное при 500 В постоянного тока между проводами силовой цепи и цепи защиты сопротивление изоляции электрических цепей, аппаратов и электродвигателей не должно быть менее 1 МОм в любой незаземленной точке измерения.

При испытании прочности изоляции силовых цепей и присоединенных к ним цепей управления не должно быть пробоя изоляции. Момент пробоя определяется сбросом показаний ПУС-3 и отключением сигнальной лампочки.

3.3.7 Электрооборудование станка проверено повышенным напряжением согласно главам 1-8 ПУЭ.

3.3.8 Надежность заземления соответствует общим требованиям безопасности электротехнических изделий согласно главам 1-8 ПУЭ.

3.3.9 Станок соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.10 В аварийных случаях пользуйтесь специальными аварийными остановами - грибковыми кнопками "Стоп".

3.3.11 При аварийном "Стоп" станок отключается.

3.4 Общие требования безопасности окружающей среды

3.4.1 Шумовые характеристики не превышают значений, установленных в соответствии с общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.4.2 Уровень звука не превышает 80 дБА при работе станка. (Зависит от наличия звукоизолирующего ограждения, используемых заготовок и помещения, и других факторов окружающей среды).

3.4.3 Нормы вибрации на поверхностях, с которыми контактируют руки работающего, а также вибрация, возникающая на рабочем месте при работе станка в эксплуатационном режиме, соответствуют нормам, установленным общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.5 Экологические условия. Шум. Освещение.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Машина не может быть использована в потенциально взрывоопасной атмосфере.



ПРИМЕЧАНИЕ. Производитель рекомендует устанавливать машину только в промышленных условиях.

Температура окружающей среды, при которой машина может работать, от +18°C до +35°C.

ОСВЕЩЕНИЕ

По критерию минимального уровня интенсивности света, интенсивность освещения на горизонтальной рабочей плоскости в помещении, где люди проводят много времени, независимо от того, выполняется ли визуальная работа, должна быть 300 лк.

При степени сложности зрительной работы, превышающей среднюю, с трудностями при выполнении работы, с требованием обеспечить высокий визуальный комфорт, а также, когда большинству сотрудников старше 40 лет, уровень освещенности должен быть установлен выше минимально допустимого уровня, и составляет 500 лк.

ШУМЫ

Уровень звука не превышает 80 дБА при работе станка. (Зависит от наличия звукоизолирующего ограждения, используемых заготовок и помещения, и других факторов окружающей среды).

4 СОСТАВ СТАНКА

4.1 Схема общего вида станка

4.1.1 Схема общего вида станка представлена на Рис. 1

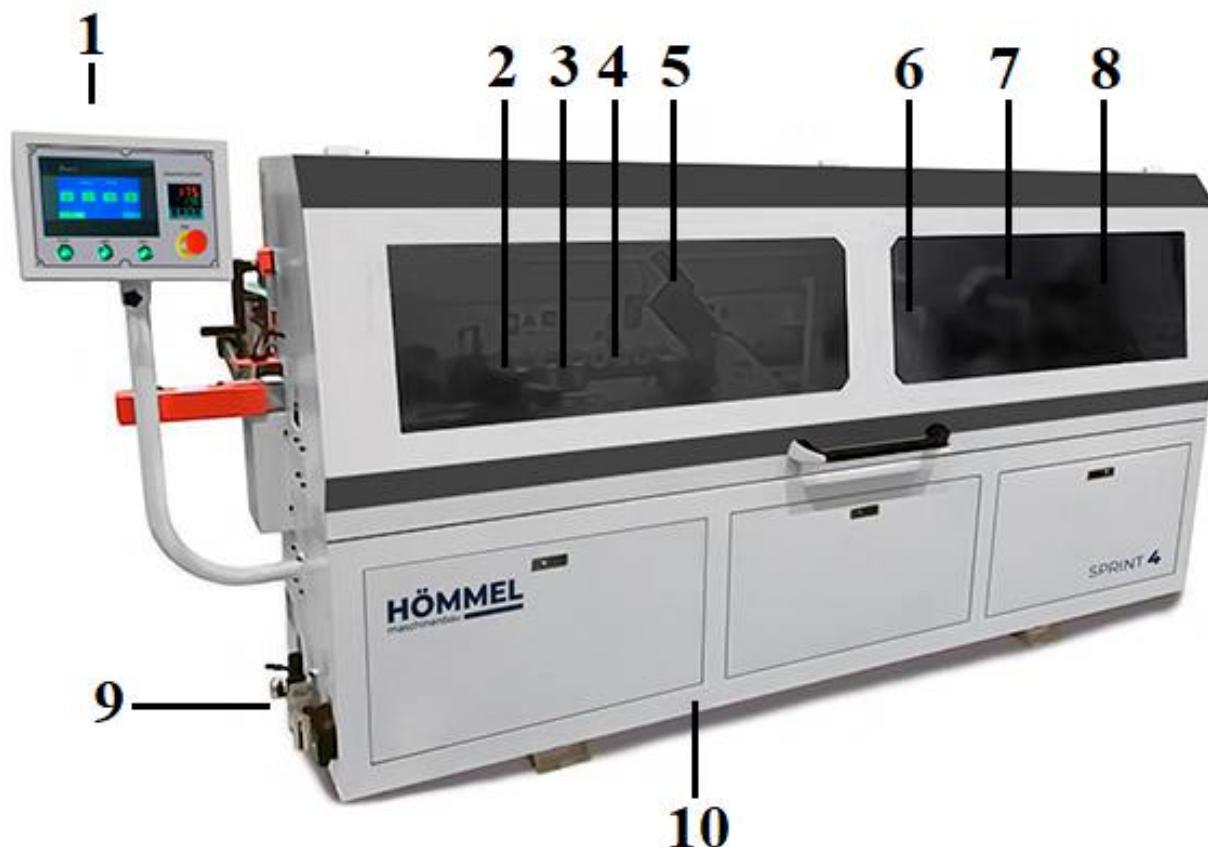


Рис. 1

1. Панель управления
2. Гильотина
3. Пресс-группа
4. Прижимная балка
5. Торцовочный узел
6. Фрезерный узел
7. Узел радиусной цикли
8. Полировальный узел
9. Блок подготовки воздуха
10. Станина

4.2 Особенности конструкции станка

Табл. 5

	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ Управление станком происходит с центрального пульта управления с сенсорным дисплеем, с которого запускаются основные узлы. Электронный датчик контроля температуры, расположенный на пульте управления, позволяет осуществлять контроль установленной и текущей температуры на станке.
	ПОДАЮЩИЙ КОНВЕЙЕР Деталь подается цепным конвейером с обрезиненными башмаками. Износостойкие башмаки в сочетании с резиновыми прижимными роликами обеспечивают точную транспортировку заготовку.
	СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕРВАЛА ПОДАЧИ ЗАГОТОВКИ Система предназначена для фиксированного расстояния между заготовками для повышения производительности и обеспечения стабильной работы каждого узла.
	КЛЕЕВОЙ УЗЕЛ Плавная подача кромочного материала в зону нанесения клея. Традиционный способ добавления клея в клеевой бачок, расположен ниже относительно клея наносящего вала. Точная регулировка наносимого клея, позволяет легко настроить станок под различные материалы, в том числе под ДСП различной плотности. Бачок предназначен для горячего клей-расплава EVA с емкостью около 2,5 л.
	ПРЕСС-ГРУППА Пресс группа состоит из трех до прижимных роликов, большого диаметра, что обеспечивает прижатие кромочного материала различной толщины на торец заготовки, с максимальной минимизацией клеевого шва.

	<p>ТОРЦОВОЧНЫЙ УЗЕЛ Два промышленных двигателя (12 000 об/мин), 2 x 0,55 кВт. Пилы перемещаются по одной призматической направляющей, каждая пила отрезает припуск только с одной стороны, что гарантирует надежность и стабильность работы в течение всего срока эксплуатации. Торцовка оснащена системой аспирации, которая обеспечивает долговечность и стабильность работы системы.</p>
	<p>ФРЕЗЕРНЫЙ УЗЕЛ СНЯТИЯ СВЕСОВ Два двигателя мощностью 0,55 кВт, обеспечивают снятие свесов более 2 мм. Точная и простая перенастройка узла с помощью счетчиков. Круглые копиры большого диаметра позволяют точно отслеживать материал. Круглый торцевой копир гарантирует превосходное качество и идеальную точность фрезерования свесов, а также отсутствие следов на деликатных кромках. Узел оборудован системой аспирации.</p>
	<p>РАДИУСНАЯ ЦИКЛЯ Установлены ножи R2. Точная и простая перенастройка узла при помощи счетчиков. Круглые копиры большого диаметра позволяют точно отслеживать материал. Круглый торцевой копир гарантирует превосходное качество и идеальную точность радиусной циклевки, а также отсутствие следов на деликатных кромках.</p>
	<p>ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ УЗЕЛ Два двигателя, два полирующих диска, частота вращения 1400 об/мин 2 x 0,18 кВт. Придает блеск обработанной поверхности, очищает от загрязнений. Восстановление цвета после циклевочного узла. Притупление острого края у тонкой кромки. Шарнирная настройка позволяет устанавливать полировальный диск в любой плоскости для более полной обработки кромки.</p>

5 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

5.1 Общие сведения

Электрооборудование станка представлено на схеме электрической принципиальной, смотри Приложение 1.

Электрооборудование станка включает в себя:

- станок с установленными на нем электроприводами и электроаппаратуой;
- электрошкаф;
- пульт управления.

Электрооборудование станка выполнено для питания от четырехпроводной сети трехфазного переменного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц.

Напряжение:

- силовых цепей 380В, 50Гц;
- цепей управления 110В, 50Гц и =24В;
- цепей сигнализации = 24В.

Защита электрооборудования станка осуществляется:

- силовых цепей от токов короткого замыкания – автоматическими выключателями, от перегрузок – тепловыми реле;
- цепей управления и сигнализации от токов короткого замыкания и перегрузок – плавкими вставками предохранителей.

5.2 Первоначальный пуск

При транспортировке станка и установке его у потребителя возможны нарушения контактных соединений проводников и заводской регулировки аппаратов.

Поэтому подготовка к первоначальному пуску имеет большое значение для обеспечения нормальной работы станка у потребителя.

Перед первоначальным пуском необходимо провести ряд подготовительных работ.

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛОМ, ДОПУЩЕННЫМ К ПРОИЗВОДСТВУ ЭТИХ РАБОТ.

5.2.1 Проверить надежность всех контактных соединений, надежность цепей заземления, качество монтажа и соответствие его принципиальной схеме.

5.2.2 Проверить соответствие установок тепловых реле. Они должны соответствовать указанным в схеме.

5.2.3 При помощи переключателей, расположенных на оборудовании, проверить правильность и четкость срабатывания магнитных пускателей, электромагнитов и реле.

5.2.4 Перед монтажом станка после длительного хранения следует измерить сопротивление изоляции обмоток двигателей. Двигатели, имеющие

сопротивление изоляции обмоток менее 0,5 Мом, нужно просушить. Температура обмоток статора во время сушки не должна превышать значений, определенных классом нагревостойкости изоляции. Сушка считается законченной, если сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками достигло 0,5Мом, а затем в течение 2-3 часов не меняется.

5.2.5 Произведите пуск двигателей на холостом ходу и проверьте направление их вращения. Вращение двигателей должно соответствовать указателям, нанесенным на них. Для изменения направления вращения поменяйте местами два любых токоподводящих провода.

5.2.6 Проверить работу кнопок аварийного отключения

5.3 Безопасность

5.3.1 Оборудование и все входящие в него устройства и механизмы при установке на месте эксплуатации должны быть надежно заземлены и подключены к общей системе заземления. Для этого на электрошкафе, пульте управления и металлоконструкциях оборудования имеются узлы заземления, посредством которых они подсоединяются к общей системе заземления. Сопротивление заземления любой точки электрооборудования и общей шиной заземления не должно превышать значения 0,1 Ом.

5.3.2 Эксплуатация электрооборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.3.3 Сопротивление изоляции в любой точке электрооборудования, не соединенной электрически с землей, должно быть не ниже действующих норм.

5.3.4 Измерение сопротивления изоляции и другие необходимые испытания электрических машин, аппаратов и специальных устройств должны производиться в соответствии с главой 1-8 ПУЭ, инструкциями и паспортами на это оборудование.

5.3.5 Осмотр и наладка электрооборудования должны производиться только персоналом, имеющим допуск на производство этих работ. Запрещается снимать изолирующие крышки с изображением «Знак напряжения».

5.3.6 На станке имеются блокировки, обеспечивающие безопасность работы станка.

ВНИМАНИЕ! Запрещается деблокировать работу электрических блокировок.

ВНИМАНИЕ! ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВВОДНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧЕН!

5.4 Монтаж и эксплуатация.

5.4.1 Монтаж электрооборудования должен быть произведен согласно монтажному чертежу или аналогичному документу.

ВНИМАНИЕ! Монтаж и наладка должны выполняться специализированными пусконаладочными организациями.

5.4.2 Указания по эксплуатации.

В процессе эксплуатации возникает необходимость в периодическом осмотре, регулировании, смазке и выполнении планово-предупредительных ремонтов электрооборудования.

Для надежной работы электрооборудования необходимо:

- 1) ежедневно проверять работу электрических цепей, обеспечивающих безопасную эксплуатацию электрооборудования;
- 2) еженедельно проверять установку реле времени, работу цепей аварийного отключения;
- 3) ежемесячно проверять затяжку винтов крепления проводов и клемм электроаппаратов, удалять пыль с электрооборудования.

Капитальные, средние и текущие ремонты, а также плановые осмотры электрооборудования проводятся одновременно с ремонтами и осмотрами станка.

При профилактических ремонтах должна производиться разборка электродвигателей, внутренняя и наружная чистка и, при необходимости, замена смазки. Перед набивкой смазки подшипники должны быть тщательно промыты бензином. Камеру заполнять смазкой на 2/3 ее вместимости.

6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 Приемка оборудования

Осуществить проверку состояния и количество груза. При приемке станка необходимо проверить следующее:

- Состояние упаковки (при ее наличии)
- Состояние лакокрасочного покрытия
- Наличие вмятин, дефектов, коррозии
- Соответствие наименования товара и транспортной маркировки на нем данным, указанным в сопроводительных документах.

Выявленные повреждения должны быть зафиксированы и отправлены поставщику.

6.2 Перемещение к месту монтажа

ВНИМАНИЕ! ВСЕ ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Станок можно перемещать с помощью вилочного погрузчика достаточной грузоподъемности. В процессе работы следует обратить внимание на балансировку.

6.3 Распаковка

6.3.1 При распаковке станка сначала снимают верхний щит упаковочного ящика, а затем - боковые щиты. Необходимо следить за тем, чтобы не повредить механизмы распаковочным инструментом.

6.3.2 Станок может поставляться на деревянной основе для удобства транспортировки.

6.3.3 После вскрытия упаковки следует проверить наружное состояние узлов и деталей станка, наличие принадлежностей и других материалов согласно упаковочному листу.

6.3.4 Перед установкой станка необходимо тщательно очистить его от анткоррозийных покрытий, нанесенных на открытые, а также закрытые кожухами и щитками обработанные поверхности и во избежание коррозии покрыть тонким слоем масла И-30А ГОСТ 20799-88.

6.3.5 Предварительная очистка производится деревянной лопаточкой, а оставшаяся смазка с наружных поверхностей удаляется чистыми салфетками, смоченными уайт-спиритом или керосином.

6.3.6 Провести внешний осмотр узлов станка. Замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить, предварительно уведомив, завод-изготовитель.

6.4 Монтаж станка

• Станок устанавливается на фундамент при помощи поперечных опор из швеллера.

• Крепится к полу на быстроустанавливаемые винты, а отверстия выверливаются по месту установки станка. Отрегулируйте станок по уровню.

Убедитесь в наличии достаточного места для установки, эксплуатации, ремонта и обслуживания станка.

6.5 Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск.

6.5.1 Заземлить станок подключением к общей цеховой системе заземления.

6.5.2 Подключить станок к электросети, проверить соответствие напряжения сети и электрооборудования станка.

6.5.3 Выполнить указания, изложенные в разделе «Электрооборудование», относящиеся к пуску.

6.5.4 Подключить источник сжатого воздуха и проверить давление воздуха

6.5.5 Подключить аспирацию, установить всасывающую трубу.

6.5.6 Ознакомившись с назначением переключателей и рукояток управления, проверить на холостом ходу работу механизмов.

6.5.7 Если первоначальный пуск будет производиться потребителем более чем через 2 месяца после отгрузки станка, или длительного перерыва, или если станок при транспортировке находился в условиях повышенной влажности, то перед пуском следует продержать станок и электрошкаф 3...5 дней в сухом помещении для удаления влаги из изоляции электродвигателей.

6.5.8 Для первоначального пуска необходимо:

- Проверить надежность заземления и качество монтажа электрооборудования.

- Заполнить места смазки маслом. Места заливки и качество масла указаны в разделе «Смазка станка».

- Отключить провода питания электродвигателей, включить вводной выключатель и проверить четкость срабатывания магнитных пускателей, реле и блокировок. После проверки подключить провода питания электродвигателей, обеспечив правильность их вращения.

- Пустить станок вхолостую для проверки правильности работы узлов станка. Если в течение 2-х часов испытаний станка на холостом ходу не наблюдалось нагрева подшипников, электродвигателей, не было стука и каких-либо неполадок, можно приступить к настройке станка для работы под нагрузкой.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ! При всех работах по наладке станок должен быть отключен от сети.

7.1 Регулировка опорной рамы

При облицовке кромок относительно широких деревянных панелей необходимо отрегулировать опорную раму сзади, убедитесь, что опорная рама параллельна рельсовой направляющей.

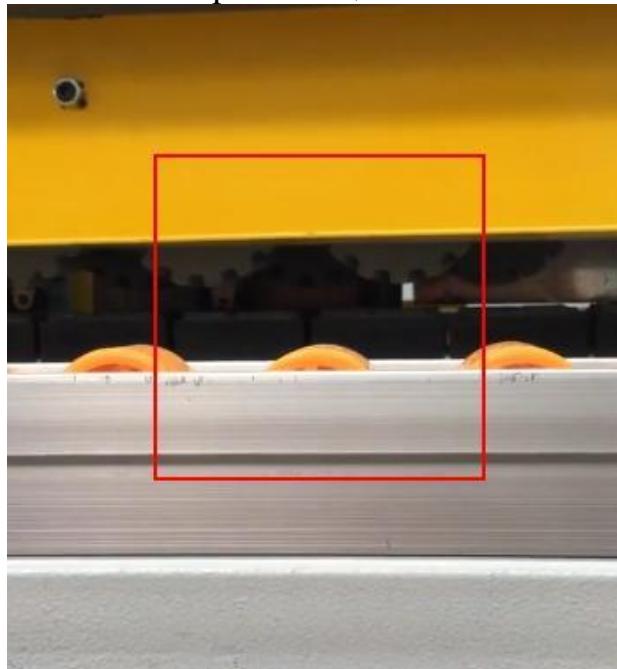


Рис. 2

7.2 Регулировка толщины прижатия кромкооблицовочной ленты

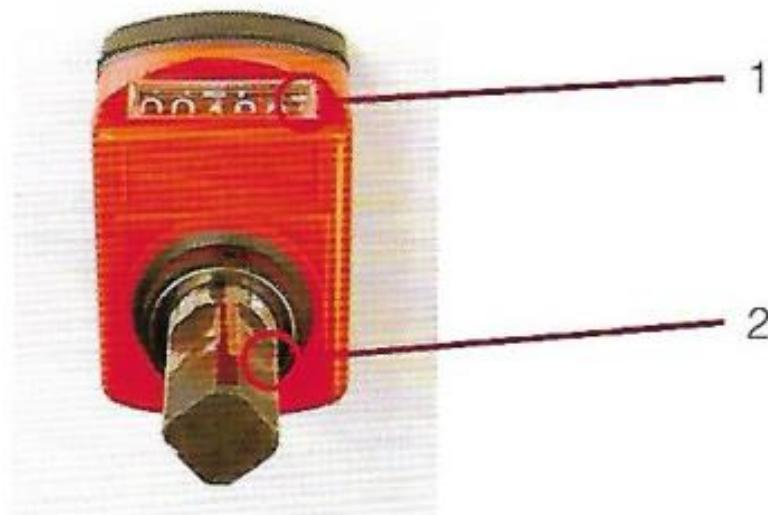


Рис. 3

Вращайте подъемный вал (2), пока цифровое значение (1) не начнет соответствовать толщине заготовки.

7.3 Регулировка наклеивания

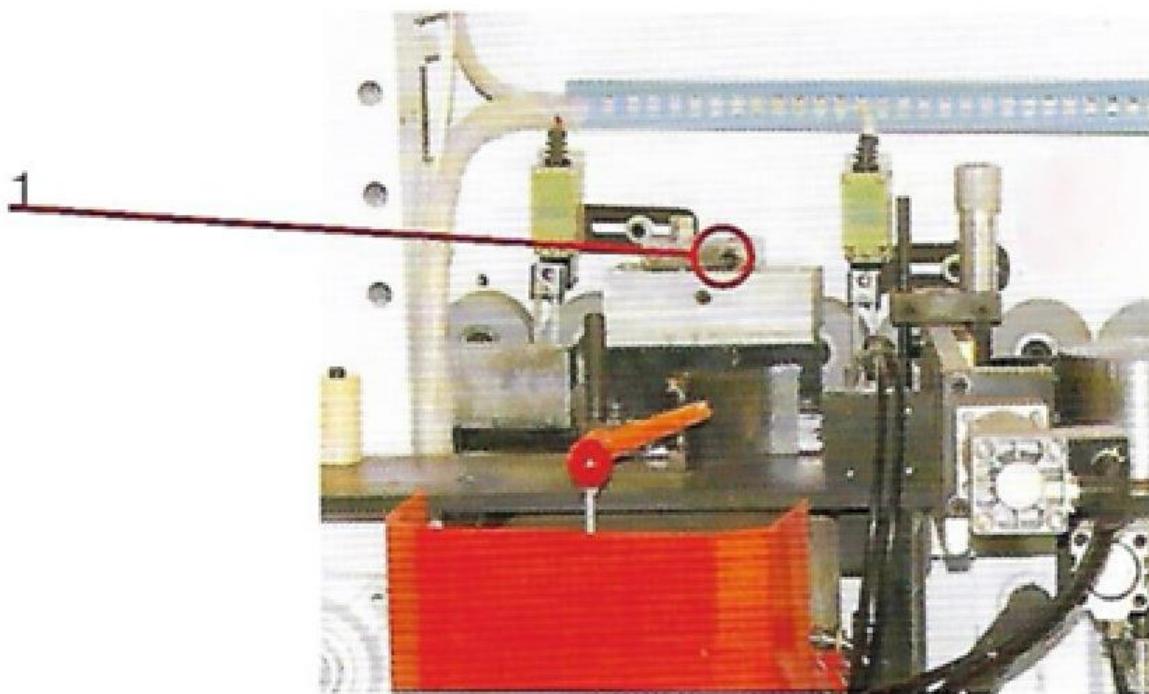


Рис. 4

В зависимости от материала заготовки, толщины кромкооблицовочного материала, мы можем отрегулировать (увеличить/уменьшить) количество клея, повернув регулировочный винт (1) на желаемое значение. (Вращение по часовой стрелке уменьшает количество клея, против часовой стрелки — увеличивает его)

7.4 Регулировка облицовки кромки лентой

7.4.1 Настройка температуры

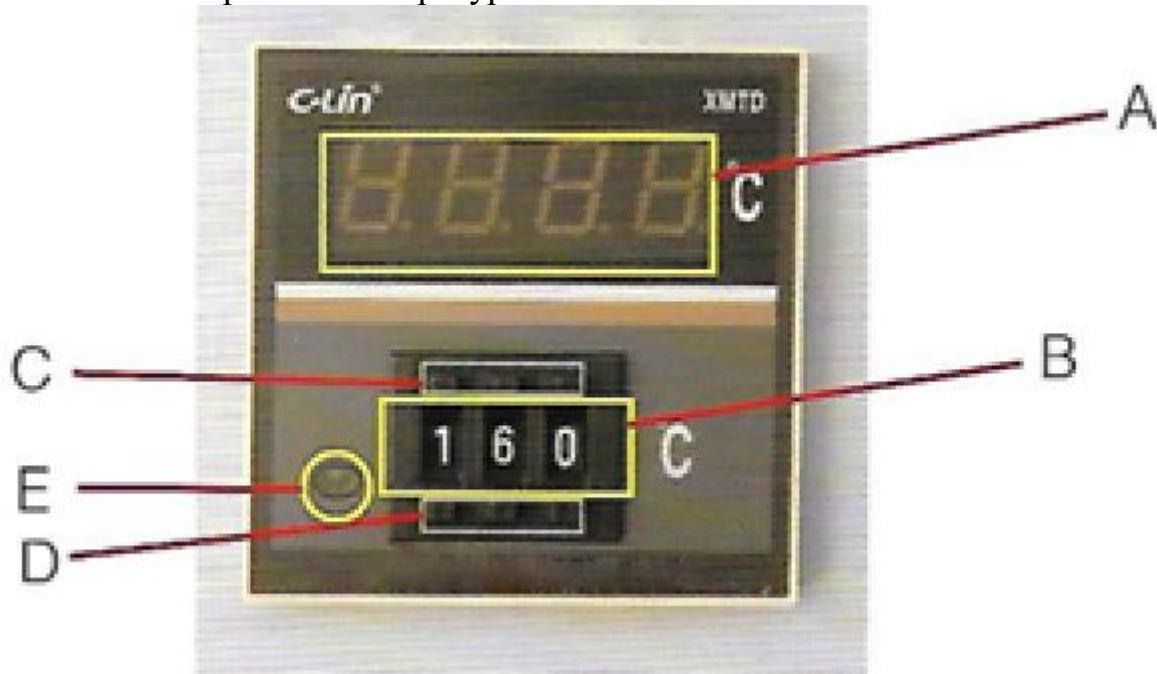


Рис. 5

- А – Дисплей фактической температуры
- В – Настроенная температура
- С – Снижение температуры
- Д – Увеличение температуры
- Е – Аварийный световой индикатор

7.4.2 Настройка обрезки ленты во время подачи

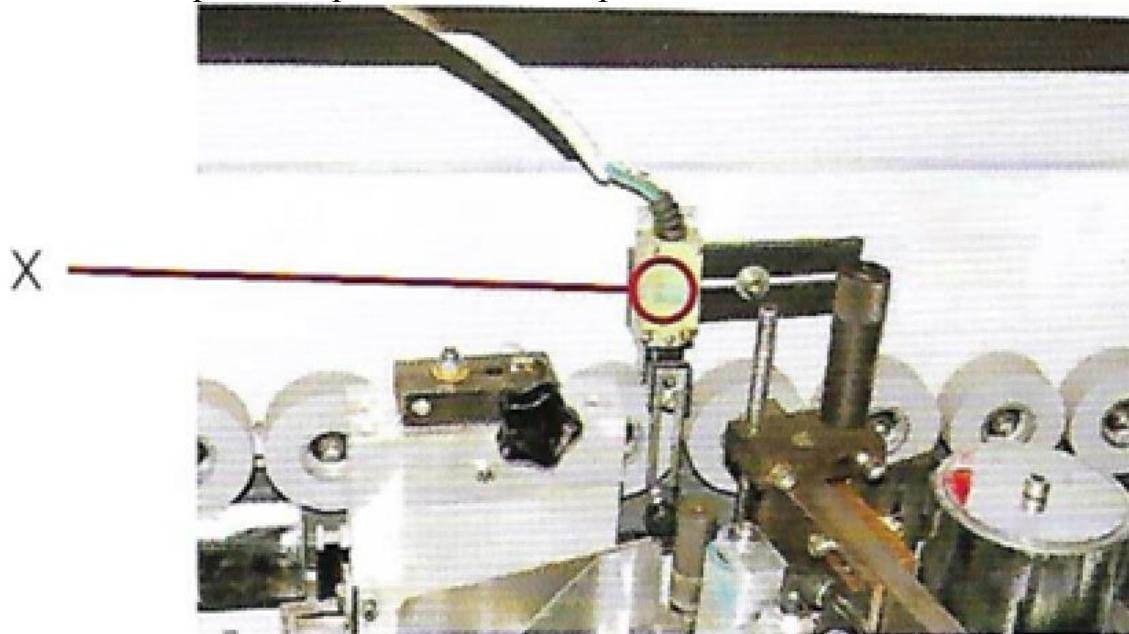


Рис. 6

Переместите концевой выключатель X назад или вперед, чтобы отрегулировать длину подаваемой ленты, оставшейся после обрезки.

7.4.3 Установка и регулировка кромкооблицовочной ленты

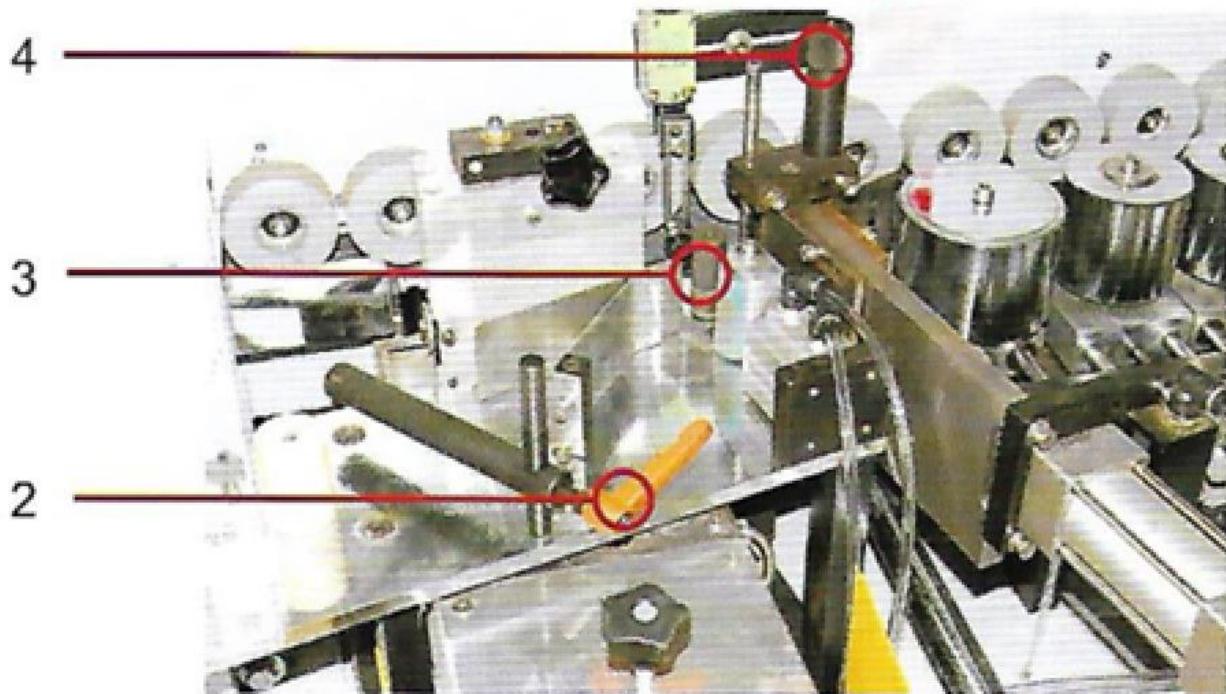


Рис. 7

- Уложите ленту на подающий стол
- Лента проходит через прижимной ролик (2) и подающий ролик (3).
- В зависимости от высоты кромкооблицовочной ленты, отрегулируйте положение прижимного ролика (2), оставьте зазор 1 мм между лентой и прижимным роликом (2).

7.4.4 Узел приклеивания кромочной ленты и прижимных роликов:

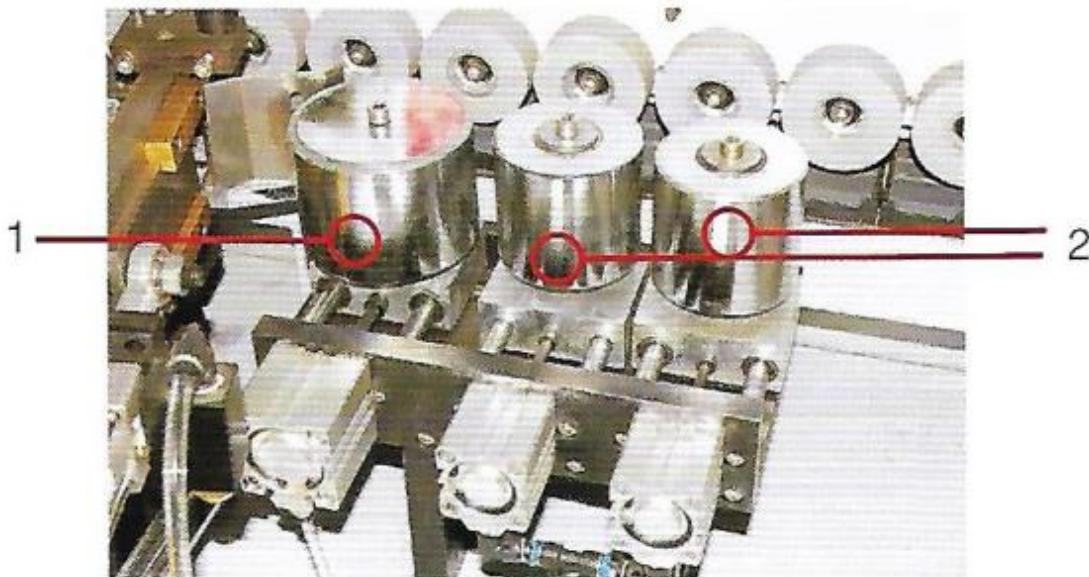


Рис. 8

Для лент толщиной от 0,4 до 1 мм обычно не требуется регулировать расстояние между кромкооблицовочным роликом (1) и прижимными роликами (2). Только когда кромкооблицовочная лента немного толще, устанавливается больший зазор между кромкооблицовочным роликом (1) и прижимными роликами (2)

7.4.5 Узел приклеивания кромочной ленты и прижимных роликов:

Основываясь на различных кромкооблицовочных лентах, необходимо отрегулировать цилиндр кромкооблицовочного ролика и цилиндр прижимного ролика в соответствии со следующими рекомендациями:

Табл. 6

Боковой прижимной ролик 1	0,2–0,3 МПа
Боковой прижимной ролик 2	0,1–0,2 МПа
Отрезной нож	0,2–0,6 МПа
Цилиндр прижимного ролика	0,05–0,1 МПа
Подающий цилиндр	0,1–0,2 МПа
Передняя обрезка вниз	0,2–0,3 МПа
Передняя обрезка вверх	0,3–0,4 МПа
Задняя обрезка вниз	0,1–0,12 МПа

7.4.6 Узел передней и задней обрезки: Регулировка передней обрезки

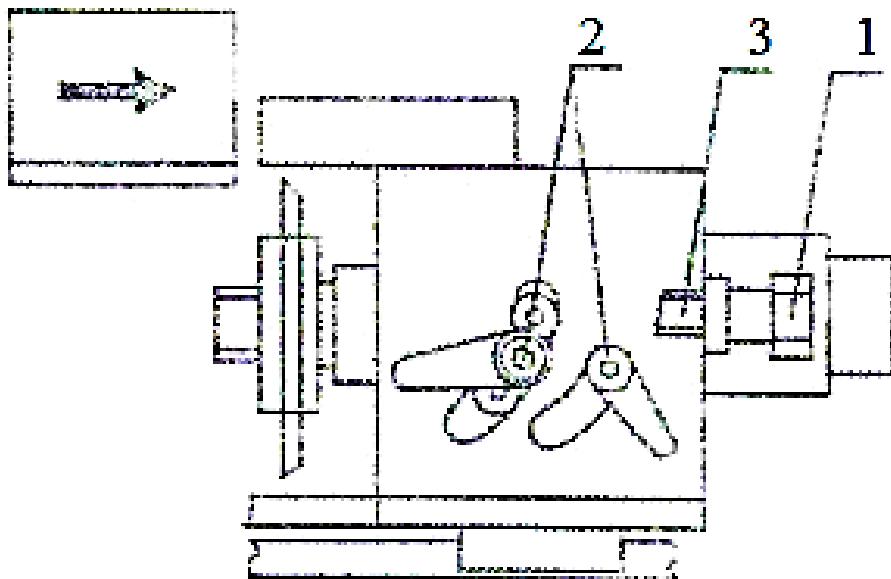


Рис. 9

Регулировка от 1° до 12° : ослабьте ручку (1), вручную наклоните двигатель (2), а затем затяните ручку (1).

При толщине кромкооблицовочной ленты не более 1 мм:

- Ослабьте ручку (2) в зависимости от толщины, чтобы отрегулировать ручку (2), а затем затяните ручку (2).
- Поверните ручку (1) по часовой стрелке, передний режущий узел будет обрезать больше ленты, поверните ручку (1) против часовой стрелки, передний режущий узел будет обрезать меньше ленты
- После регулировки затяните ручку (1).

При толщине кромкооблицовочной ленты более 1-1,5 мм:

- Ослабьте ручку (2) в зависимости от толщины, чтобы отрегулировать ручку (2), а затем затяните ручку (2).
- Поверните ручку (1) по часовой стрелке, передний режущий узел будет обрезать больше ленты, поверните ручку (1) против часовой стрелки, передний режущий узел будет обрезать меньше ленты
- После регулировки затяните ручку (1).

Регулировка задней обрезки: тот же метод, что и при регулировке передней обрезки

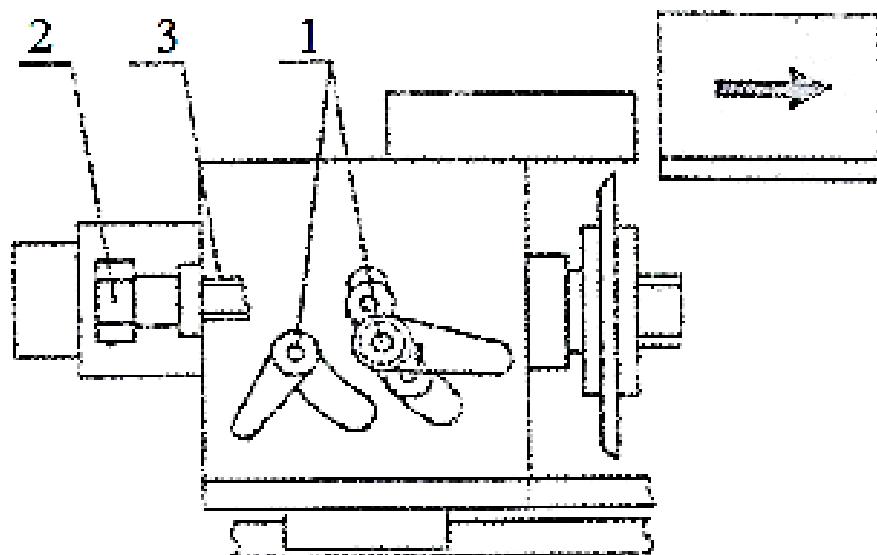


Рис. 10

Регулировка давления передней и задней обрезки:

Вращайте ручку регулировки давления, установив давление цилиндров передней и задней резки 0,2 МПа

Наилучшее состояние: передний и задний режущий узел будут подниматься постепенно и плавно, при выполнении функции резки в результате будет получен идеальный и ровный рез.

7.5 Регулировка обрезки

Узел фрезерования свесов используется для обрезки лишней ленты сверху и снизу заготовки. Регулировка:

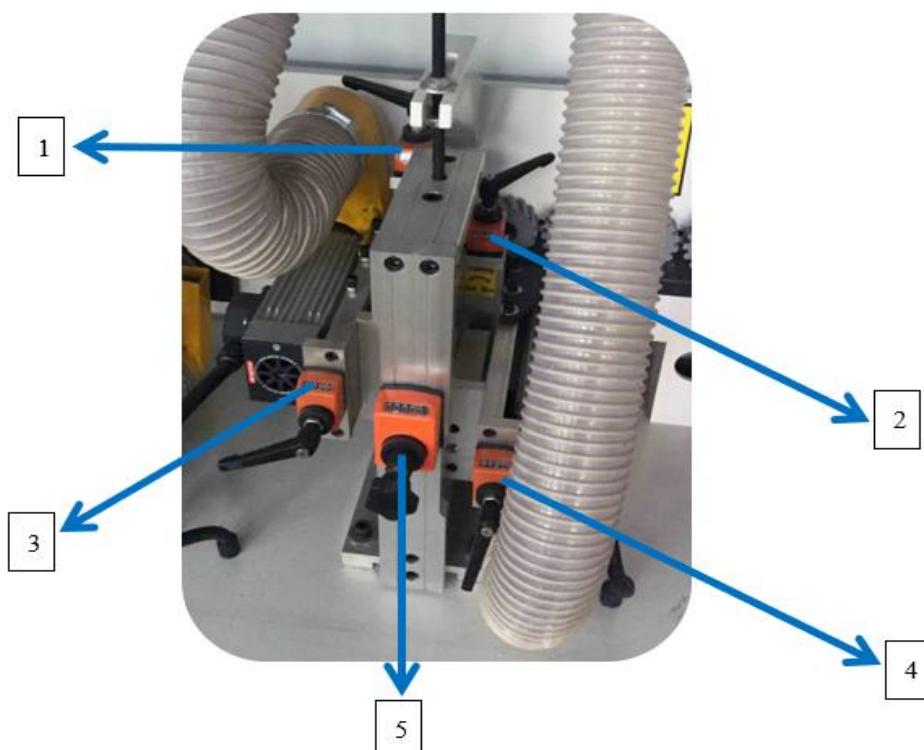


Рис. 11

- 1 Регулировка толщины обрезки сверху.
- 2 Регулировка толщины обрезки снизу.
- 3 Регулировка дуги обрезки сверху.
- 4 Регулировка дуги обрезки снизу.
- 5 Регулировка переднего и заднего положения всего узла обрезки.

7.6 Панель управления



Рис. 12

Обратите внимание: только когда на дисплее отображается заданная температура, нажмите кнопку «Подача».



Рис. 13 Главное меню

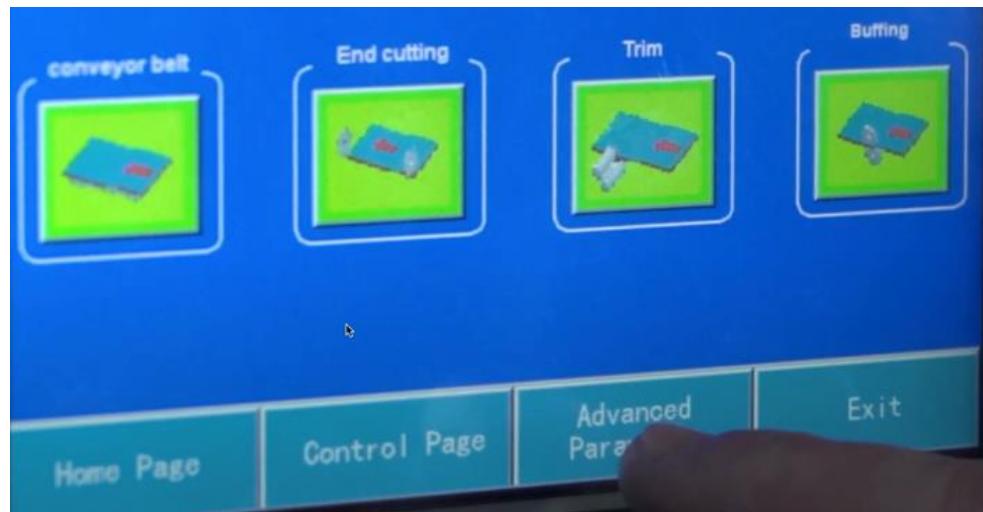


Рис. 14 Опции цифрового меню

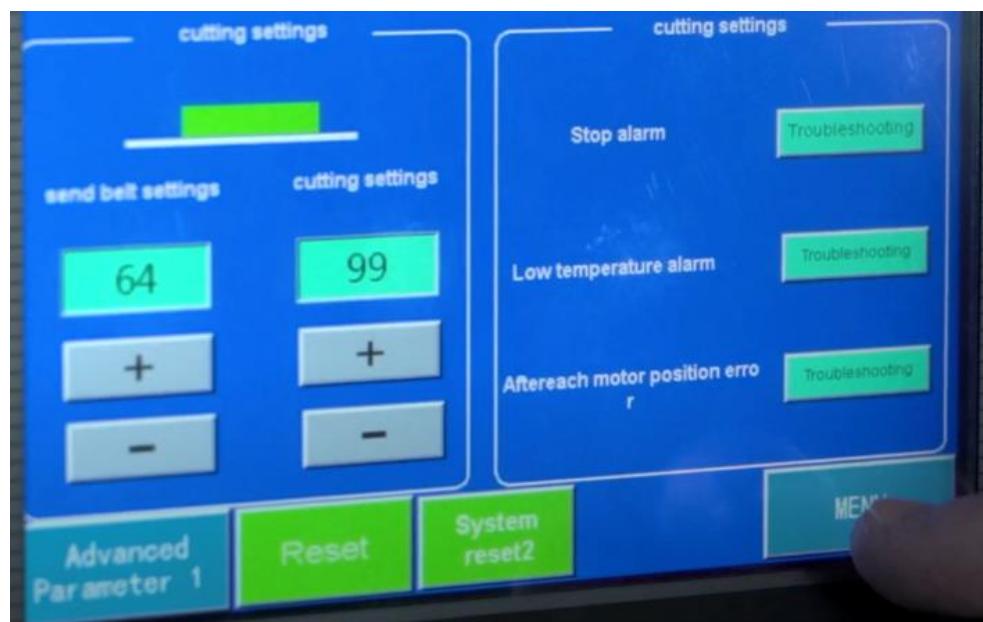


Рис. 15 Расширенные параметры

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1 Перечень характерных неисправностей в работе станка и методы их устранения

Табл. 7

Неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Станок не включается	Станок не подключен к сети питания Заблокировалась кнопка аварийного выключения Вышла из строя деталь электрической схемы	Подключить станок к сети питания и включите вводной выключатель Отжать кнопку аварийного выключения Проверить электрическую цепь, заменить неисправную деталь

9 ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ

9.1 Прежде чем приступить к ремонту станка, необходимо обязательно отключить его от сети поворотом вводного выключателя.

9.2 Для обеспечения четкости работы узлов станка при разборке и сборке следует руководствоваться требованиями, изложенными в описании работы узлов настоящего руководства по эксплуатации.

9.3 При замене смазки или замене изношенных подшипников необходимо предварительно промыть подшипники в бензине и заполнить смазкой. При этом необходимо иметь в виду, что избыточное количество смазки способствует повышенному нагреву подшипниковых узлов.

ВНИМАНИЕ! После ремонта станка тщательно проверить работоспособность электрической схемы.

10 ХРАНЕНИЕ

10.1 Категория условий хранения ГОСТ 15150:

- для внутренних поставок - 2;

10.2 Не допускается хранение станка в упакованном виде свыше гарантийного срока службы без переконсервации - не более 6 месяцев.

10.3 Обеспечить аккуратное хранение инструмента и принадлежностей.

11 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ

11.1 Требования к окружающей среде

Станок должен работать в сухом отапливаемом помещении, по пожароопасности класса П-II по ПУЭ при температуре от +18°C до +35°C и относительной влажности 55...70%.

11.2 Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы

Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы изложены в соответствующих разделах "Руководства по эксплуатации".

11.3 Указания по техническому обслуживанию станка

ВНИМАНИЕ!

При всех работах по техническому обслуживанию, ремонту станок должен быть отключен от сети.

Надлежащее техническое обслуживание является ключевым фактором, определяющим длительный срок службы станка. Создание требуемых условий эксплуатации и техническое обслуживание гарантируют правильное и безопасное функционирование станка в течение продолжительного времени.

Ежесменное техническое обслуживание включает в себя следующие операции:

очистку оборудования от опилок и грязи;

визуальный осмотр креплений элементов;

11.3.1 Регулярно смазывайте цепь транспортера, а плоские и вогнутые

поверхности на задней части блока цепи транспортера регулярно смазывайте машинным маслом.

11.3.2 Регулярно смазывайте нижний шарнир резинового поддона и подающий вал фрезы. Регулярно смазывайте шестерни редуктора и верхний универсальный шарнир kleевого узла. Детали редуктора kleевого узла регулярно очищайте от мусора и загрязнений.

11.3.3 По необходимости удаляйте конденсат из одной колбы блока подготовки воздуха, а также добавляйте масло в другую.



Рис. 16

11.3.4 Следите за состоянием инструментов и своевременно заменяйте их.

11.3.5 Своевременно удаляйте остатки кромочной ленты, оставшиеся после циклевочного узла.

11.3.6 Регулярно проверяйте достаточно ли давление воздуха в пневмосистеме.

11.3.7 Выкрутите винт, и введите 1-2 капли масла в отверстие на узле торцовки.



Рис. 17

11.4 Смазка станка

11.4.1 Места смазки и перечень точек смазки представлены в Табл. 8

11.4.2 Все точки, указанные в таблице, должны регулярно заполняться смазкой.

11.4.3 Замена смазки в полостях подшипников электродвигателей производится согласно паспорту на электродвигатели.

11.4.4 В процессе эксплуатации необходимо периодически следить за нагревом корпусов подшипников. Температура наружных поверхностей корпусов подшипников электродвигателей не должна превышать 85° С и 55°C для остальных механизмов.

Табл. 8 Рекомендуемая смазка

Зона смазки	Рекомендуемая смазка		Частота смазки
	отечественная	компании «Shell»	
Подшипники, винты, направляющие	ЦИАТИМ – 221 ГОСТ 9433-80 Литол 24 ГОСТ 21150-87	Alvania EP(LF) 1 Alvania EP(LF) 2	через каждые 3 – 4 месяца

ВНИМАНИЕ!

Выбор смазки зависит от условий работы станка

Не допускается смешивание смазок от разных производителей.

12 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 На оборудование предоставляются гарантийные обязательства сроком 12 (двенадцать) месяцев либо 2 000 (две тысячи) часов наработки, в зависимости от того, какое из обстоятельств наступит раньше. Гарантийный срок исчисляется из расчета односменного режима работы оборудования - 8 (восемь) часов в сутки. При увеличении продолжительности работы оборудования, по решению поставщика/производителя оборудование может быть снято с гарантийного обслуживания.

Исчисление гарантийного срока осуществляется с даты передачи оборудования покупателю.

12.2 В период гарантийного срока детали и узлы, подлежащие замене в рамках гарантийных обязательств, а также выполняемые сопутствующие ремонтные работы, поставляются и осуществляются для покупателя бесплатно.

Выезд технического специалиста для проведения диагностических работ или ремонта оборудования осуществляется на возмездной основе, на условиях 100% предоплаты покупателем расходов, связанных с проездом, проживанием технического специалиста в месте выполнения работ, а также с доставкой деталей до места ремонта оборудования.

По требованию технического специалиста, гарантийный ремонт оборудования может осуществляться на территории поставщика/завода-изготовителя оборудования. Гарантийные обязательства распространяются исключительно на дефекты/недостатки изготовления и дефекты/недостатки материала.

12.3 Гарантийные обязательства не распространяются:

- на дефекты/недостатки, появившихся вследствие несогласованного с поставщиком монтажа, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего или внешнего устройства оборудования, использования неоригинальных запасных частей и их естественного износа, а также дефектов, вызванных нарушением покупателем норм и правил эксплуатации оборудования.

- на расходные материалы и быстро изнашиваемые части, такие как: фильтры, приводные ремни, предохранители, автоматы и другие части, выходящие из строя вследствие их естественного износа или подвергающиеся вредному воздействию, а также электроизделия, имеющие признаки расплавления ввиду несвоевременного обслуживания, режущий и вспомогательный инструмент, оснастка. Блоки приводного инструмента, адаптеры PCMCIA, карты памяти.

- на оборудование, если работы по шеф-монтажу и/или вводу в эксплуатацию не производились представителями поставщика или уполномоченной сервисной компанией, а также на дефекты системы ЧПУ, вызванные использованием неисправных, поврежденных или зараженных карт памяти.

- эксплуатация оборудования осуществлялась операторами, не прошедшими инструктаж у производителя, поставщика и/или уполномоченной сервисной организации.

- на дефекты/недостатки, появившиеся вследствие стихийных бедствий, пожаров и т.д., нестабильных электрических сетей при отсутствии сертифицированного стабилизатора напряжения и контура заземления.

- если нарушена целостность/сохранность заводских гарантийных пломб (если таковые имеются), изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер оборудования.

- в случае обнаружения следов применения некачественных или несоответствующих требованиям масел, смазок, СОЖ и т.п.

- на повреждения и дефекты, вызванные несоблюдением Покупателем норм и правил технической эксплуатации, обслуживания, транспортировки или хранения.

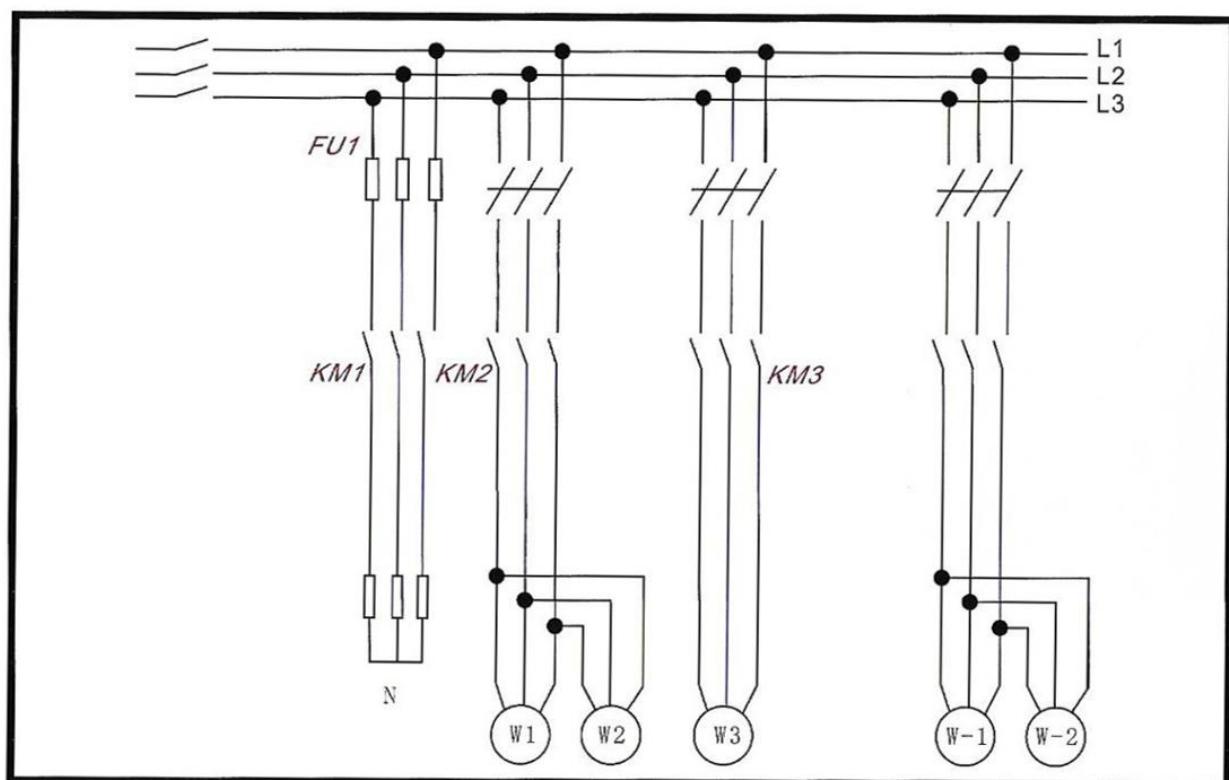
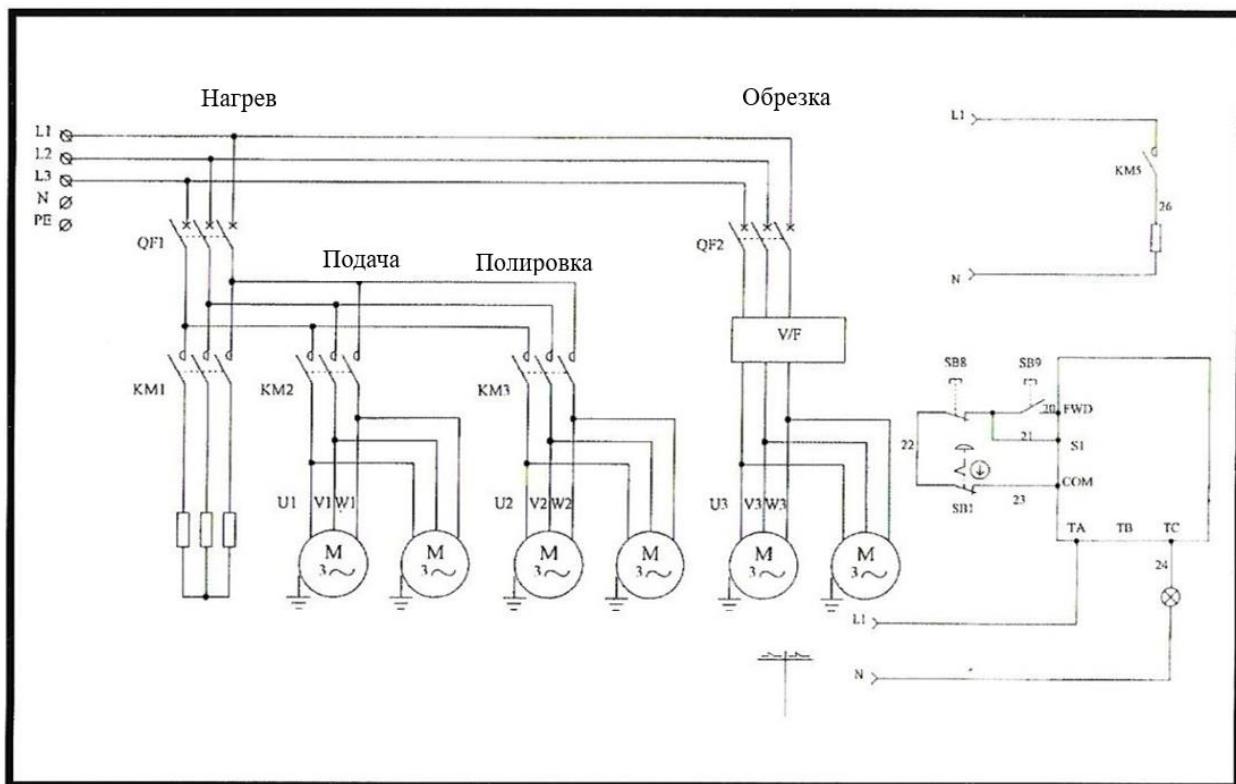
Внимание! При наличии одного из перечисленных обстоятельств, обслуживание или ремонт признаются не гарантийными.

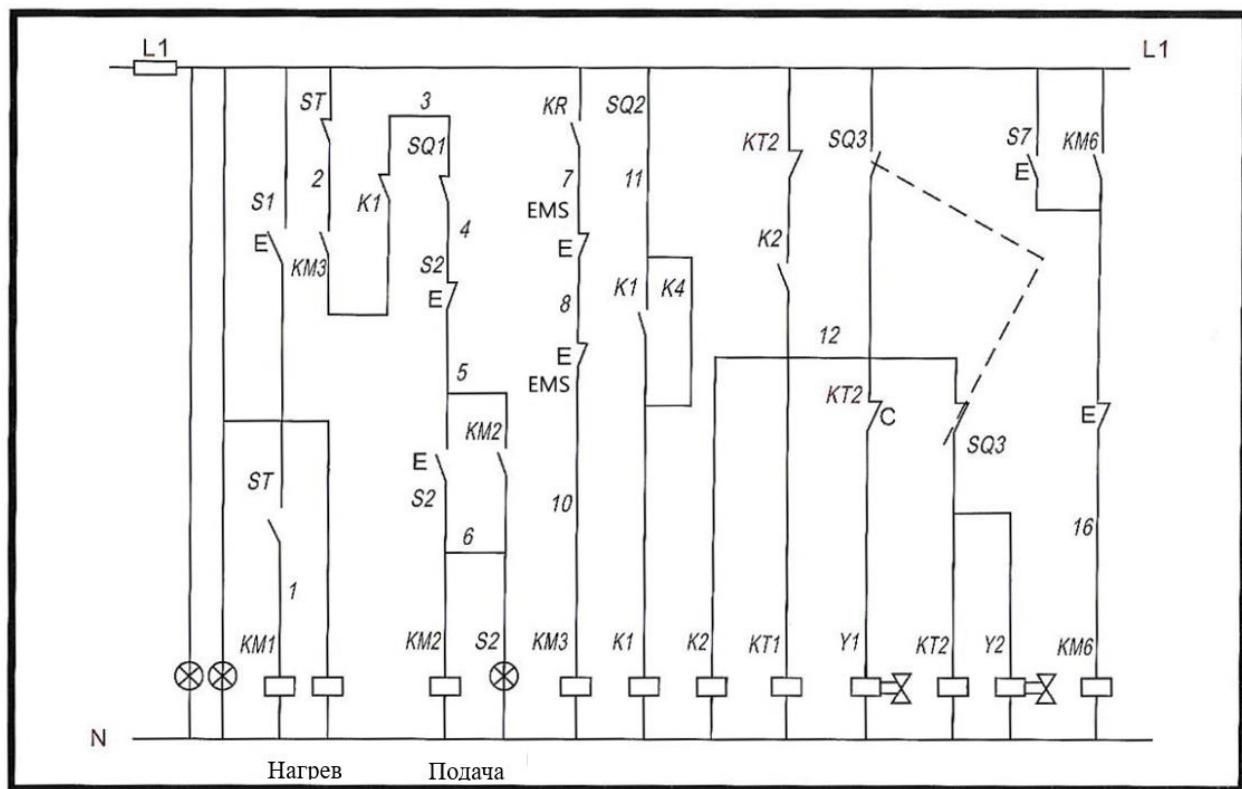
12.4 Гарантийный ремонт или замена деталей и узлов не продлевает гарантийный срок оборудования. Части, снятые с оборудования при осуществлении гарантийного ремонта, подлежат возврату поставщику для исследования.

12.5 Срок устранения дефектов/недостатков оборудования не может превышать 30 (тридцать) рабочих дней. Период времени, связанный с заказом и доставкой деталей/узлов до покупателя в срок устранения дефектов/недостатков, не включается.

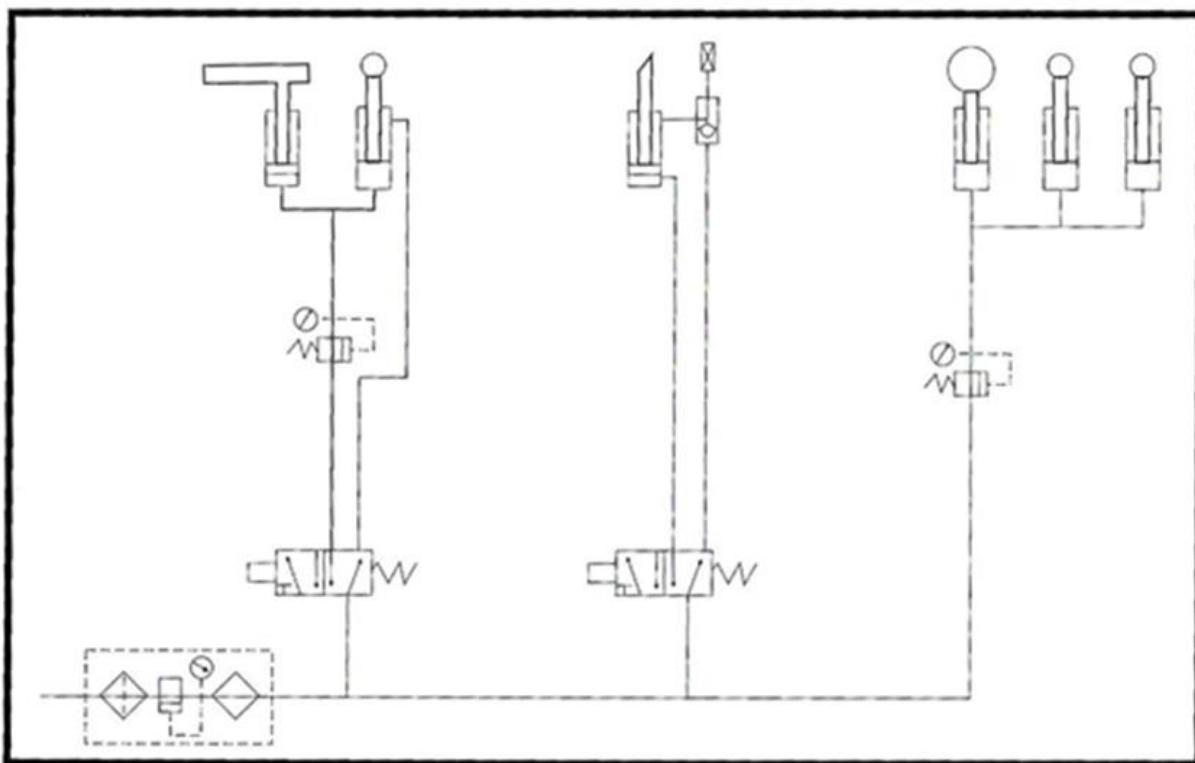
Руководство по эксплуатации станка не отражает незначительных конструктивных изменений в станке, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, получаемой с ними.

Приложение 1 Схема электрическая принципиальная





Приложение 2 Пневмосхема



Приложение 3 Технический паспорт

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

1. Наименование станка:

« Автоматический кромкооблицовочный станок »
Модель « **HÖMMEL SPRINT 4** »

2. Сведения об оборудовании:

Рабочее напряжение 380 В

Частота тока 50 Гц

3. Комплектность:

Станок 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 шт.

4. Серийный номер _____

5. Дата выпуска _____

Приложение 4 Документы по сервису

Сервисный лист

Дата ввода оборудования в эксплуатации

(должность, Ф.И.О.)

Ввод оборудования в эксплуатацию произвёл

(НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

по договору №

От « ____ » _____ 20 ____ г.

Первичный визит

Заявка на проведение работ

Заявка на проведение шеф — монтажных работ и работ по подключению оборудования

МИР СТАНКОВ

тел.: +7 (495) 134-17-73

8 (800) 511-24-73

Прошу предоставить счет и договор на выполнение

/вид работ/

приобретенного в

станка мод. « _____ ».

станка мод. « _____ ».

по счёту № _____ от «____» _____ 202____г., для использования в пред-
принимательской деятельности или иных целях, не связанных с личным, семейным и
иным подобным использованием. Счет и договор прошу оформить на

/организацию, ЧЛ/

по следующим реквизитам

Вышеуказанное оборудование установлено по адресу:

Контактный телефон:

Предложения «Заказчика»:

Заявку составил _____
/ФИО, подпись, должность/

МИР СТАНКОВ
Тел: 8 (800) 511-24-73
E-Mail: info@mir-stankov.ru

АКТ РЕКЛАМАЦИИ.

Покупатель:

(Наименование организации)

Юридический адрес:

Адрес местонахождения оборудования:

Контактное лицо:

Телефон (моб.): **Факс:**

E-Mail:

Сведения об оборудовании:

Модель:

Зав.№

Приобретено по счету на оплату № от

Подробное описание обнаруженного дефекта и обстоятельства, при которых он произошел:

(Дата)

(М.П. / Подпись)

(Расшифровка подписи)

Все поля, обязательные для заполнения.

Заполненный акт рекламации, подписанный ответственным лицом, с проставленной печатью организации, необходимо отсканировать и отправить любому сотруднику нашей компании, продублировав на эл. почту: info@mir-stankov.ru

Для более полного представления информации, прикладывайте фото / видео демонстрирующие описанные выше вопросы. Помните, что фото / видео, прилагаемые к письму, всегда улучшают взаимопонимание в любых технических вопросах.