

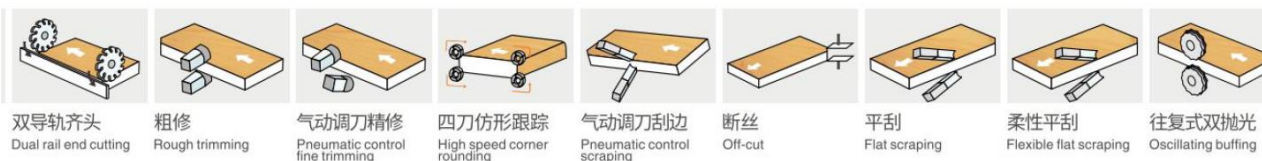
Автоматический кромкооблицовочный станок NBLaser-9

Nanxing Machinery
Guangdong China



Описание

ПК управление, автоматическая подача, ременной прижим, узел нанесения разделительной жидкости, узел предварительного фрезерования (прифуговка), два магазина по 4 типа кромки, верхняя клеевая ванна с подплавителем, лазер-генератор, двухмоторная чистовая торцовка на отдельных направляющих, два узла фрезерования свесов, четырехмоторная обкатка углов, узел радиусного циклевания, пневмоотрыватель стружки, узел плоского циклевания, узел нанесения очистительной жидкости, узел полировки с осцилляцией.



Технические характеристики:

Длина панели:	≥120 мм (200 мм ROUND)
Ширина панели:	≥ 85 мм
Толщина:	9-60 мм 9-35 мм (Laser)
Минимальный размер деталей:	120x120 мм (4 стороны) 200x85 мм (при обработке угла, по длинной стороне)
Толщина кромочного материала:	0.4-3 мм 0.8-3 мм (Laser)
Скорость подачи:	18 /20 /26 м/мин 20м/мин (при обработке угла)
Источник питания:	380 В; 50 Гц
Давление воздуха:	0.7МПа
Управление	РС
Аспирационные патрубки	Ø 125 мм
Режим управление	Encoder
Ссуммарная мощность:	42 кВт
Вес:	6 200 кг
Габаритные размеры:	11 200 x 1 050 x 1 850 мм

Конструктивные особенности

1. Станина станка

- Детали станин из толстостенного проката, изготавливаются путем лазерной резки.
- Обработка станины проходит на передовых металлообрабатывающих станках с ЧПУ за одну установку, это дает высокую точность работы узлов на более длительном сроке службы.
- Одним из важным производственным этапом является отжиг станины и основных деталей в доменной печи. Это позволяет снять внутренние напряжения металла и предотвращает его деформацию в процессе технологических нагрузок, создаваемых установленными узлами в процессе работы станка.



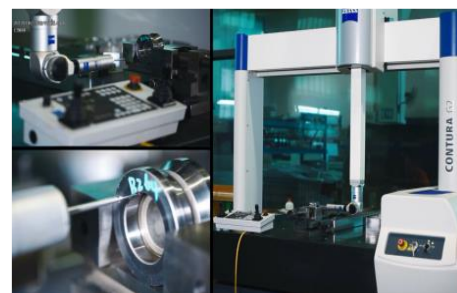
2. Профессиональная сборочная линия

- Сборка - это последний и важный шаг для повышения производительности машины. Профессиональные сборочные линии Nanxing от корпуса машины до небольших электрических компонентов были созданы опытными специалистами, что гарантирует стандартизацию и производительность машины.



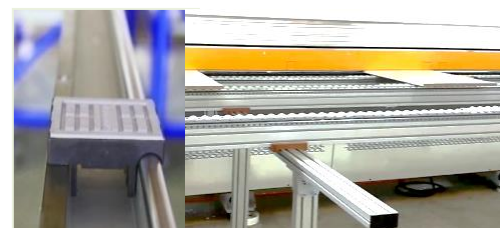
3. Контроль качества

- Современное измерительное оборудование и строгая система контроля качества также помогают гарантировать высокое качество готовым станкам, которые мы предлагаем нашим клиентам;



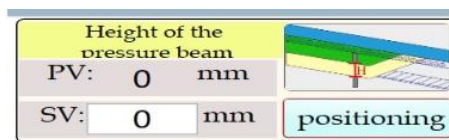
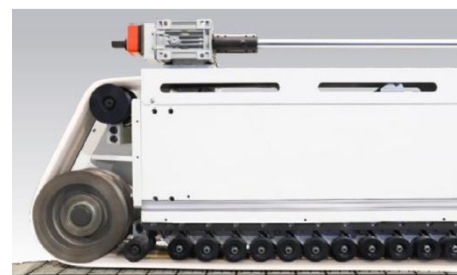
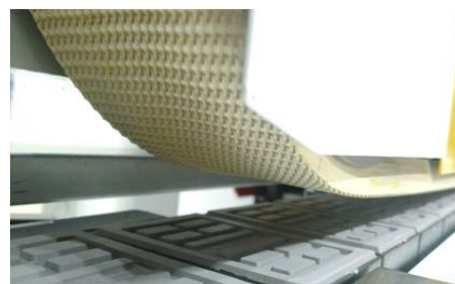
4. Конвейер

- Длинная полукруглая направляющая конвейера закалена и имеет высокую твердость и износостойкость. Основание башмака конвейера примыкает к направляющей практически без зазоров, гарантируя плавность и ровность хода. Посадочное место для направляющей фрезеруется на прецизионных станках с ЧПУ, поэтому её срок службы практически не ограничен.
- Две поддерживающие опоры с роликами позволяют обрабатывать детали с большим весом. Помогают поддерживать большую заготовку в процессе работы, чтобы обеспечить стабильную транспортировку.
- Направляющая линейка изготовлена из стальной пластины большой толщины. Крепление к станине с помощью массивного, жесткого кронштейна для обеспечения стабильности позиционирования заготовки.
- Мощный двигатель с редуктором гарантирует плавную и ровную подачу тяжелых и длинных деталей. Стабильная работа узла подачи обеспечивается системой плавного пуска и электротормоза двигателя в случае аварийной остановки.



5. Верхний прижим

- С помощью V образного прижимного ремня, усиленного внутри специальным волокном, гарантирует аккуратную и надежную фиксацию деталей к конвейеру
- **Стальная прижимная балка** предотвращает деформацию, обеспечивает высокую стабильность, точность на высокой скорости и большой срок эксплуатации.
- На необходимую толщину заготовки подъем и опускание прижимной балки с электроприводом, управление осуществляется с монитора. Цифровой счетчик дополнительно помогает оператору отследить текущее положение балки.



6. Система подачи жидкостей

- Разделяющая жидкость исключает налипание клея на поверхность панели. Находиться перед узлом предварительного фрезерования.
- Очищающая жидкость эффективно очищает поверхность обработанной кромки. Находиться перед полировкой.
- 2 форсунки одновременно наносят жидкость сверху и снизу заготовки

Регулировка подачи необходимого количества жидкости.



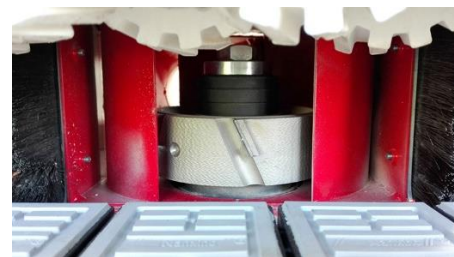
7. Усиленные поддерживающие колонны

- Специальный усиленный конструктив опорных колон для идеально точного позиционирования прижимной балки по всей длине, а также жесткое и точное позиционирование всех необходимых узлов при перенастройке на заданную толщину.



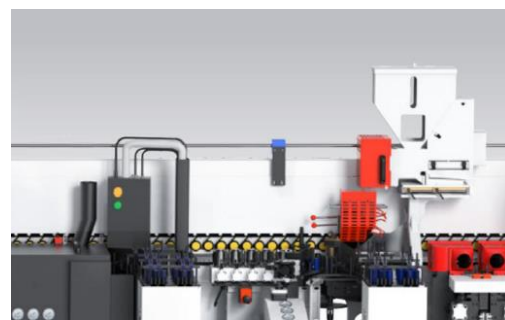
8. Узел предварительного фрезерования

- Предназначен для устранения дефектов раскроя (микро-сколов, ступеньки от подрезной пилы), гарантирует перпендикулярную и прямолинейную геометрию поверхности торца детали.
- Две фрезы с алмазными ножами
Диаметр $\varnothing 125$ мм высота **H43мм** $\varnothing 30$ мм Z3+3
(Опционально до H60мм)
- Два двигателя противоположного вращения с автоматическим подводом/отводом в зону обработки убавляются с помощью пневмоцилиндра.
- Подвод/отвод осуществляется по направляющим **HIWIN** с автоматической системой смазки
Мощность 2× 3,7кВт;
Частота 150 Гц
Скорость вращения: 9 000 об/мин.
- Регулировка по высоте, позволяет максимально использовать весь ресурс инструмента
- Узел закрыт пылезащитным кожухом.



9. Быстрое переключение между лазерной установкой и системой предварительного расплава

- Можно использовать клей EVA и лазерную технологию и быстро переключаться с помощью ПК.
- Опционально можно добавить устройство PUR, чтобы достичь трех методов склеивания и быстрого переключения на одном станке.



10. Магазин подачи на 4 кромки x 2 шт.

- Вертикальный магазин на 4 рулона
- Площадка с механизмом автоматической замены кромки с пульта управления с помощью приводного ролика
- Автоматическая система подачи кромочного материала с помощью пневматики
- Автоматический механизм с захватами для переключения между рулонами кромки.
- Точность подачи кромочного материала контролируется за счет серводвигателя.
 - экономия на кромочном материале по сравнению с традиционным способом подачи кромки.
- Встроенная гильотина на пневматическом цилиндре с электрическим переключателем, рассчитана для высокой производительности.
- Индикаторы контроля за кромочным материалом с остановкой подачи
- Сигнал окончания рулона на пульте управления.
- Быстрая и удобная смена рулонов
- Замена рулона происходит при завершении рулона или по команде системы управления в тех случаях, когда в новой программе указан другой тип кромки.
- Возможно перемещение магазина с помощью транспортировочных колес



11. Верхняя клеевая ванна с предплавителем

- Система предварительного расплава имеет высокую скорость нагрева, оснащена бункером для непрерывной подачи в клеевую ванну, которая расположена сверху клеенаносающего ролика.
- Верхний клеевой бункер объемом около 10л.
- Подача необходимой дозировки клея осуществляется с помощью пневмо-шторки,
- Контроль подачи клея с помощью специального датчика
- Имеется индикация наполнения бункера для удобства работы оператора.
- Регулировка температуры в предплавителе и клеевой ванне происходит с пульта управления.
- Возможность установки клеевой ванны для использования ПУР клея.



12. Автоматическая загрузка клея

- Станок оснащен автоматической загрузкой гранулированного клея. Внизу в станине станка установлен большой бункер на 25 кг. гранулы транспортируются в верхний бункер с предрасплавом, посредством воздушного потока.
- Встроенный датчик уровня в бункере



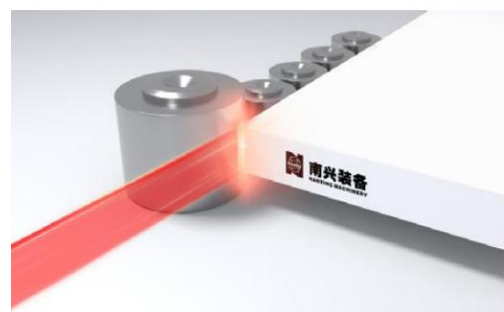
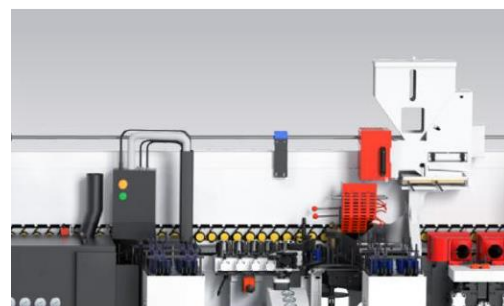
13. Пресс-группа

- Состоит из одного подающего ролика большого диаметра $\varnothing 100\text{мм}$ и четырех до прессовочных роликов $\varnothing 70\text{мм}$ обеспечивают надежную фиксацию кромочного материала на торец заготовки.
- Каждый прижимной ролик оснащен индивидуальным пневмоцилиндром
- Регулировка толщины кромочного материала осуществляется с помощью цифрового счетчика.



14. Лазер-генератор

- Передовая лазерная технология кромкооблицовки
- Технология имеет более стабильный выход энергии, более равномерный контроль температуры и плотности мощности. Тем самым снижая риск выгорания покрытия и производя стабильное качество продукции;



15. Пресс-группа

- Состоит из одного подающего ролика большого диаметра $\varnothing 100\text{мм}$ и четырех до прессовочных роликов $\varnothing 70\text{мм}$ обеспечивают надежную фиксацию кромочного материала на торец заготовки.
- Каждый прижимной ролик оснащен индивидуальным пневмоцилиндром
- Регулировка толщины кромочного материала осуществляется с помощью цифрового счетчика.



16. Система автоматической смазки

- Автоматическая система смазки направляющих основных узлов станка:
 - узел предварительного фрезерования
 - узел двухмоторной торцовки
 - цепь конвейера
- Расположение на видном месте для визуального контроля уровня жидкости
- Регулировка частоты подачи смазочного материала на агрегаты.



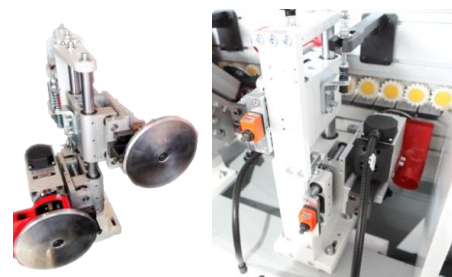
17. Узел торцовки (2 направляющие)

- Каждый двигатель расположен на отдельной наклонной рельсовой направляющей.
- Расстояние между заготовками 350 мм на высоких скоростях обработки
Мощность двигателей 0,37 кВт, частота 200 Гц, скоростью вращения 12000 об/мин;
- Пилы 115*2.6*22*24Z с индивидуальными аспирационными кожухами.



18. Черновой узел фрезерования свесов

- Узел черного фрезерования с прямыми фрезами и двигателями увеличенной мощности 0,75 кВт, частота 200 Гц, 1200 об/мин.
- Позиционирование с помощью круглых копиров $\varnothing 180$ мм по плоскости



19. Чистовой узел фрезерования свесов

Служит для финишного ЧИСТОВОГО фрезерования верхних и нижних свесов заготовки

Мощность двигателя: 0,5 кВт * 2

Частота: 200 Гц;

Частота вращения: 12000 об/мин.

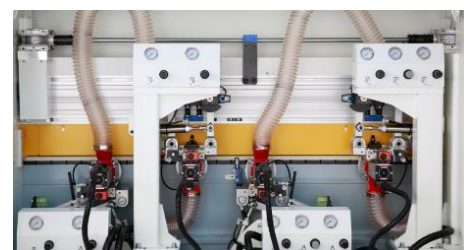
На каждом двигателе установлены фрезы R2

Оборудован системой аспирации



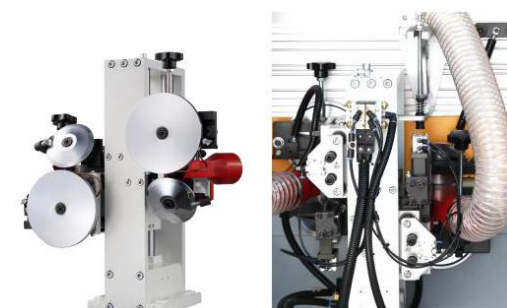
20. 4-моторный узел обкатки углов

- Узел предназначен для профильного фрезерования передних и задних стыков кромки (углов).
- 4 двигателя (мощность: 0,3 кВт; частота 200 Гц вращения: 12000 об/мин.) движение за счет пневматических цилиндров.
- Скорость подачи с обкаткой углов до 20 м/мин
- На каждом двигателе установлены фрезы R2
- Кожухи системы аспирации крепятся непосредственно у пилы на каждом двигателе



21. Узел радиусной цикли

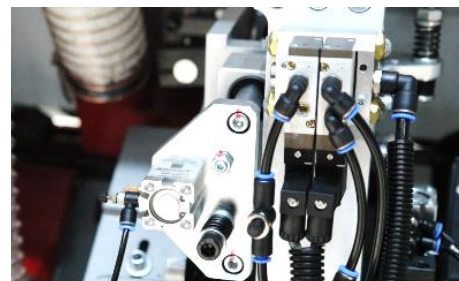
- Предназначен для удаления микроволны на обработанной радиусной поверхности кромки после узлов фрезерования.
- Ножи радиусом R2
- Система охлаждения ножей сжатым воздухом



- Система аспирации эффективно убирает стружку из зоны обработки. Чистое пространство в фрезерном узле обеспечивает высокое качество обработки.

22. Автоматическая перенастройка на 2 толщины кромки

- Технология Quick SET Автоматическая перенастройка узла на 2 толщины кромки
 - Быстрое и удобное позиционирование узла чистового фрезерования и радиусной циклевки в рабочей зоне с пульта управления.



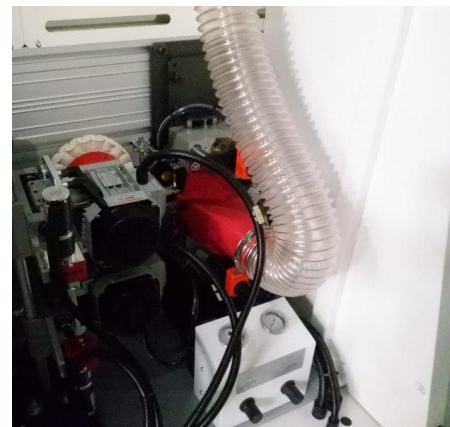
23. Пневоотрыватель стружки

- В автоматическом режиме открывает длинную стружку, оставшуюся после узла радиусной циклевки



24. Узел плоской циклевки

- Предназначен для идеальной финишной обработки поверхности заготовки по плоскости.
- Удаляет остатки клея и микросвесы кромки по плоскости.



25. Узел полировки с осцилляцией

- Узел полировки с кругами из двухслойной ткани необходим для финишной обработки кромки. Придает блеск обработанной поверхности, очищает от загрязнений.
- Оснащена приводом (осцилляцией). Полировальные круги не только вращаются, но и перемещаются вперед и назад. Это позволяет максимально обеспечить очистку обработанной поверхности.
- Оснащен 2-мя двигателями мощностью 0,37кВт



26. Система аспирации

- Станок оборудован продуманной системой аспирации на основных узлах, которая эффективно убирает стружку из зоны обработки.
- Станок оснащен аспирационными выходами диаметром 125 мм.



27. Сервисный пульт и индикатор состояния

- Предназначен для настройки станка и позволяет оператору запускать и останавливать станок на любой стадии обработки детали.
- За счет светового индикатора, состояние станка всегда доступно оператору с любого места



➤ Системы безопасности

Контроль толщины заготовки и расстояния между деталями

- Пневматический палец контролирует расстояние между деталями и не позволит подать заготовку раньше времени. Защита узла чистовой торцовки.
- Измеритель толщины детали остановит конвейер при подаче заготовки большей толщины. Защита механизмов подачи и прижимной балки.



Аварийная кнопка

- Расположена в доступной для оператора зоне и позволяет остановить станок при возникновении нештатной ситуации



- **Путевые точки** – контактная навигация заготовок для идеально точной обработки на последующих узлах

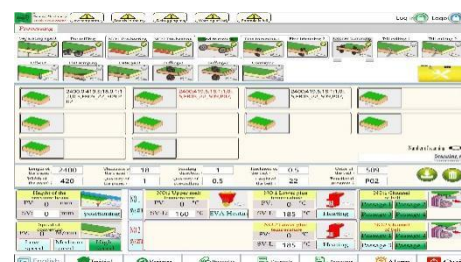
28. Электрокомпоненты

- Управление ПЛК, входное напряжение 380В, 50Гц (стандарт).
- Положение может быть точно рассчитано с помощью энкодера.
- Каждый рабочий узел управляется и защищается при помощи независимого частотного преобразователя с функцией торможения двигателя.
- Большинство используемых электрических компонентов на станке произведены международными брендами для достижения высокого качества и универсальности.
- Хорошая документация, каждый провод имеет уникальную метку с кодом, что обеспечивает максимальное удобство при устранении неполадок и онлайн-поддержки.



29. Система управления

- ПК Управление. Отдельно вынесен пульт управления.
- Интерфейс работы интуитивно понятен и прост, информация о состоянии машины доступна с первого взгляда.
- Максимальное удобство эксплуатации, и быстрая обучаемость оператора
- Отображение процессов и диагностической информации.
- Оперативное решение проблем с помощью кода ошибок отображаемые на мониторе системы управления.
- Отчет о производстве, включая количество и длину заготовок, доступен с первого взгляда.
- Сканер QR-кода для вызова программ



- **Внимание!**

Компания Nanxing постоянно совершенствует технические характеристики продукции и детали дизайна, технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.