



ФРЕЗЕРНО-ГРАВИРОВАЛЬНЫЙ СТАНОК ЧПУ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНОЙ ИНСТРУМЕНТА HW 2130ATC

Технические характеристики

- Размеры рабочего стола по осям X и Y, мм: 2070 × 3000
- Максимальные размеры зоны обработки по осям X и Y, мм: 2100 × 3050
- Перемещение шпинделя по оси Z, мм: 300
- Система смены инструмента: Автоматическая (линейный магазин на портале на 12 патронов)
- Тип передачи по осям X и Y: Шестерня, косозубая рейка
- Тип передачи по оси Z: Шарико-винтовая передача
- Линейные направляющие прямоугольного сечения по осям X, Y, Z, мм: 25
- Тип рабочего стола: Комбинированный (вакуумный 6 зон + Т-пазы)
- Тип электродвигателей перемещения по осям: Серводвигатели
- Планетарные редукторы: Наличие
- Скорость рабочего хода, мм/мин: 0 - 25000
- Скорость холостого хода, мм/мин: 0 - 65000
- Частота вращения шпинделя, об/мин: 0 - 24000
- Мощность шпинделя, кВт: 9
- Частотный преобразователь для плавного изменения оборотов электрошпинделя, кВт: 11
- Тип охлаждения шпинделя: принудительно воздушное
- Тип инструментального патрона: ISO30
- Тип цанги: ER32
- Максимальный посадочный диаметр инструмента, мм: 20
- Управление станком: Контроллер управления NC-STUDIO NC60A
- Автоматическая система смазки направляющих: Наличие
- Рабочее напряжение, В: 380
- Общая установленная мощность, кВт: 15
- Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм: 3600 × 3000 × 2500
- Вес, кг: 2000

Конструктивные особенности



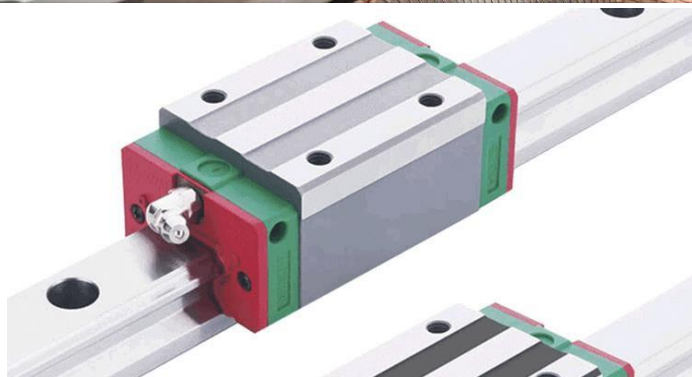
УСИЛЕННАЯ ЦЕЛЬНОСВАРНАЯ СТАНИНА

Изготовлена из стальных труб прямоугольного сечения, обеспечивает достаточную степень жесткости конструкции станка и хорошую устойчивость к статическим и динамическим нагрузкам. Геометрическая точность фрезерованных площадок под направляющие достигается за счет технологической возможности обработки станин за одну установку на металлообрабатывающих центрах с ЧПУ, что дает возможность получить высокую точность и качество при обработке заготовок любых размеров.



СТАЛЬНОЙ ПОРТАЛ

Изготовлен из стальной прямоугольной трубы увеличенного сечения и дополнительно усилен ребрами жесткости внутри. Конструкция портала что обеспечивает высокую степень жесткости, устойчивость к статическим и динамическим нагрузкам. Высокая геометрическая точность фрезерованных площадок под направляющие достигается за счет технологической возможности обработки порталов за одну установку на металлообрабатывающих центрах с ЧПУ. В отличие от легких алюминиевых порталов, портал, изготовленный из стали, обеспечивает получение гарантированно высокой точности и качество при обработке заготовок практически из любых материалов на предельно возможных максимальных скоростях обработки.



ВЫСОКОТОЧНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ «HIWIN» (ТАЙВАНЬ)

Станок по всем осям оснащен квадратными линейными направляющими и каретками компании «HIWIN» (Тайвань) сечением 25 мм. За счет повышенной устойчивости и жесткости обеспечивают высокую точность перемещения портала по осям X, Y, Z. Достигается высокая точность обработки и долговечность работы станка без потери точностных параметров.



ВЫСОКОПРЕЦИЗИОННЫЕ ШАРИКОВЫЕ ПАРЫ «TBI» (ТАЙВАНЬ)

За счет полного исключения люфта обеспечивается высокоточное перемещение лазерной головки по оси Z при выполнении обработки по программе с использованием ЧПУ сложных изделий с высокой степенью точности.



КОСОЗУБАЯ РЕЙКА ПО ОСЯМ X, Y «VASTUN» (ТАЙВАНЬ)

Для перемещения по осям X и Y на станке используется шестерня и косозубая рейка всемирно известного производителя «VASTUN» (Тайвань). Это решение позволяет добиться высоких скоростных показателей без потери точности обработки.



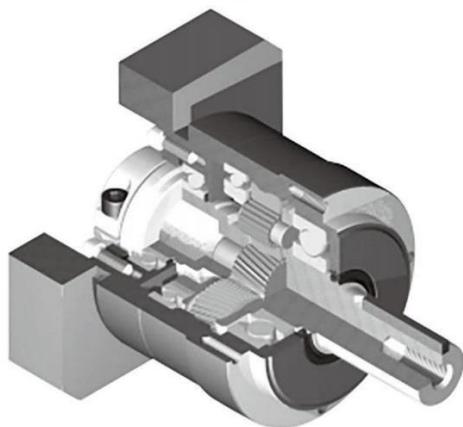
КОМБИНИРОВАННЫЙ РАБОЧИЙ СТОЛ

Рабочий стол станка изготовлен из износостойкого полимера с интегрированными алюминиевыми направляющими «Т» образной формы. Данная конструкция дает возможность выбора способа фиксации заготовки, как при помощи вакуума, так и при помощи механических зажимов. Это позволяет отключить вакуумный насос и экономить электроэнергию в случае обработки не требующей частой смены заготовок. Вакуумный стол разбит на шесть независимых вакуумных зон для удобства фиксации заготовок различных габаритов.



ВЫСОКОТОЧНЫЕ СЕРВОДВИГАТЕЛИ 1,5 КВТ «LEADSHINE» (КИТАЙ)

Для перемещения по всем осям в комплектацию станка включены промышленные серводвигатели «LEADSHINE» (Китай), точность и надежность которых обеспечивает бесперебойную работу и стабильно высокое качество выпускаемой продукции.



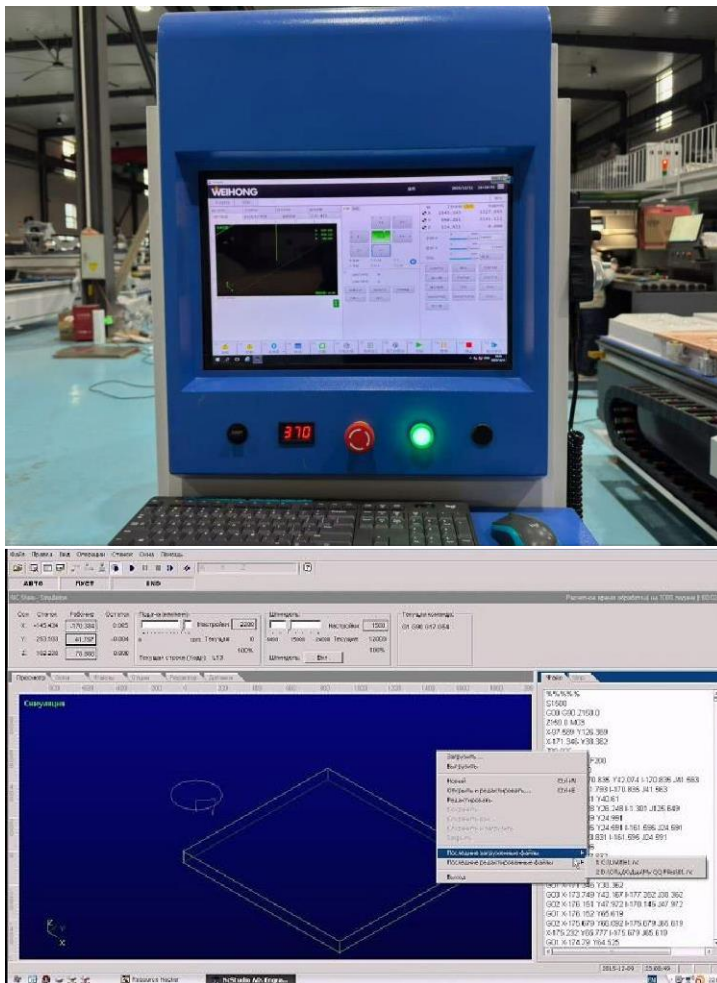
ПЛАНЕТАРНЫЕ РЕДУКТОРЫ «SHIMPO-NIDEC» (ЯПОНИЯ)

Установка усиленных японских планетарных редукторов «SHIMPO-NIDEC» (Япония) на перемещения по осям позволило обеспечить большую нагрузочную способность станка и в следствии рост КПД.



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ «HQD» (КИТАЙ)

Конструкция и комплектующие данного электрошпинделя на 100% идентичны электрошпинделям ведущего мирового производителя шпинделей - компании HSD (Италия). Частота вращения до 24 000 об/мин и мощностью 9 кВт дает возможность осуществлять обработку деталей из древесины, а также ДСП, МДФ, пластика, акрила и многих других материалов. Охлаждение шпинделя во время его работы осуществляется потоком воздуха, поступающим от вентилятора, при этом вентилятор не имеет связи с валом электрошпинделя, что позволяет эффективно его охлаждать на любых рабочих оборотах.



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ NC-STUDIO

Для управления работой станка установлена система- симулятор стойки ЧПУ в комплекте с контроллером, кабелем и платой управления. Система широко известна для многих пользователей по всему миру, проста и удобна в эксплуатации и хорошо себя зарекомендовала на станках с ручной и полуавтоматической сменой инструмента. Программное обеспечение NC-Studio, установленное на компьютер при помощи контроллера, визуализирует и обеспечивает автоматический контроль высокосортной обработки. Система использует стандартные G-коды, что позволяет создавать программы обработки используя различные популярные программные продукты: ArtCam, Type3, SolidWorks, PowerMill, BeCad, Базис-Мебельщик, К-3 Мебель.



ДАТЧИК АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗМЕРЕНИЯ И КАЛИБРОВКИ ДЛИНЫ ИНСТРУМЕНТА

Обеспечивает существенную экономию времени и уменьшение времени простоя станка за счет: высокой точности измерения длины инструмента и автоматизации расчета и ввода коррекции на инструмент. Станок производит калибровку полностью в автоматическом режиме, исключая ошибки, связанные с неточными действиями оператора, что в свою очередь способствует снижению брака. В виду особенностей автоматизации данного станка расположение датчика обозначено в максимально безопасное место.



ЛИНЕЙНЫЙ МАГАЗИН АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА НА 12 ПОЗИЦИЙ (С РАЗМЕЩЕНИЕМ ПОД ПОРТАЛОМ)

Система автоматической смены инструмента с линейным магазином на 12 патронов ISO30. Размещение магазина под порталом позволило в разы сократить время цикла замены инструмента, так как станок не теперь меняет инструмент непосредственно в зоне обработки и тем самым повышает свою производительность. Магазин имеет пневматический привод перемещения для смены инструмента, позиционирование которого происходит по точным направляющим. Максимальный диаметр хвостовика инструмента под цангу ER32 до 20 мм.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СИСТЕМА СМАЗКИ

Позволяет быстро и эффективно производить смазку подшипников перемещения, смазка осуществляется полностью в автоматическом режиме и контролируется системой ЧПУ во время работы станка. Использование перепускных клапанов позволяет держать давление во всех магистралях с учетом длины до конечной точки.



ВЕРХНИЕ ПРИЖИМНЫЕ РОЛИКИ

Станок оснащен программно-управляемыми верхними прижимными валами, которые удерживают деталь в процессе обработки, что в разы увеличивает фиксацию детали на столе и исключает ее смещение при фрезеровании.



ЗАГРУЗОЧНЫЕ РОЛИКИ

Для загрузки листового материала имеются загрузочные ролики с тыльной стороны стола. Уменьшается вероятность царапания материала и поверхность стола и остатков отходов и других инородных тел.



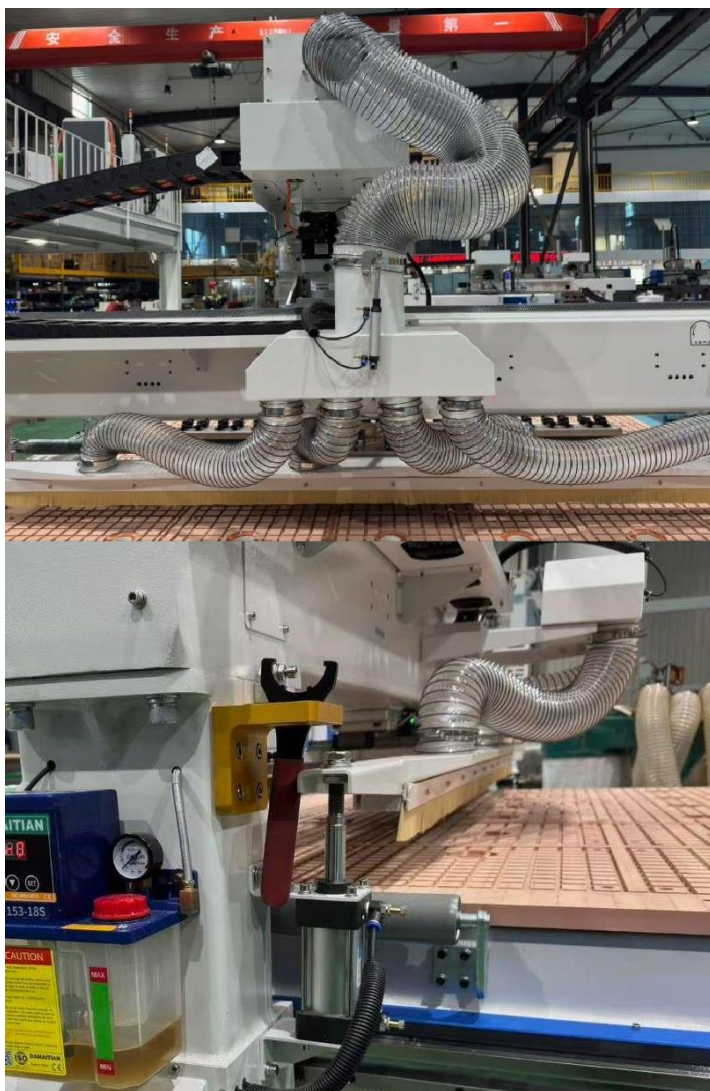
БАЗИРУЮЩИЕ УПОРЫ ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ЗАГОТОВОК

Для ускорения процесса позиционирования заготовок станок оснащается шестью пневматическими упорами, которые позволяют оператору станка сократить время на данную операцию. Два упора находятся с лицевой части стола и четыре упора с левой стороны стола.



ТРЕХФАЗНЫЙ ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ «BEST» (КИТАЙ)

Предназначен для управления приводами, где требуется высокая точность регулирования скорости и широкий диапазон управления. Они обеспечивают плавное достижение требуемого крутящего момента и оборотов на валу электрошпинделя и возможность прямого управления этим моментом. Максимальная выходная мощность 11 кВт.



ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ СТАЛКИВАТЕЛЬ СО ВСТРОЕННОЙ АСПИРАЦИЕЙ

На станке также установлен пневматический сталкиватель, который позволяет быстро разгрузить детали с рабочего стола после обработки. Активируется программной, сокращает время цикла разгрузки стола при встраивании станка в производственную линию типа NESTING. Данный узел также служит системой аспирации, которая встроена в корпус толкателя.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ СТАЛКИВАТЕЛЬ-ОПЦИЯ.

ТИСКИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА

В базовой комплектации для удобства на портале имеются тиски для смены цанги. Оператор с легкостью быстро меняет все на месте. Исключается вероятность поломки оснастки за счет надежной фиксации патрона в тисках.

Тел.: +7 916 151 22 44 E-mail: stanki-m77@yandex.ru
Валерий.

Общество с ограниченной ответственностью
«Станки-М» ИНН: 2130193195 КПП: 213001001
ОГРН: 1172130013725
МО, г. Балашиха, ул. Станция Стройка д.8

