

**Nanxing**

Обробний центр з ЧПК NC5710LP



Призначення

Обробний центр з ЧПК NC5710LP призначений для криволінійного та прямолінійного розкрою фанери, ДСП, МДФ, зокрема панелей, облицьованих шпоном.

Верстат оснащений пристроєм автоматичного завантаження, нанесення етикеток, вузлами верхнього свердління, пазування, прямолінійного та контурного розкрою заготовок, та пристроєм вивантаження.

Завдяки відкритому порту можна підключати програмне забезпечення для виробництва меблів, виконуючи операції відповідно до попередньо заданих параметрів.

Професійне програмне забезпечення для Нестінгу дозволяє оптимізувати процеси, забезпечує високий контроль, керування, орієнтоване на дизайн, з обміном даними для полегшення роботи. Такий принцип роботи знижує витрати виробництва при збереженні точності та ефективності.

Сфера застосування

Виготовлення різноманітних меблевих фасадів із художньою різьбою, накладок на меблі, стільниць для кухонних меблів, елементів меблі з масиву (стілці, столи, тумби, шафи).

Технічні характеристики

Розміри стола, мм	3100x2150
Максимальні швидкості переміщення по осях X / Y / Z, м/хв	100 / 100 / 20
Система керування	TPA
Робочий діапазон по осях X / Y / Z, мм	3000 / 2100 / 200

Основний шпindelь

Обробний центр з ЧПК NC5710LP

Потужність, кВт	12
Тип патрона	ISO 30
Швидкість обертання, об/хв	24000
Тип цанги	ER32
Магазин автоматичної зміни інструменту	12 позицій, лінійний
Свердлильна голова	
Потужність, кВт	1,7
Швидкість обертання, об/хв	4000
Кількість вертикальних свердел, шт	10
Максимальний діаметр отвору, що розсвердлюється, мм	35
Вакуумний насос	
Кількість, шт	2
Потужність, кВт	7,5
Пропускна здатність всмоктування, м ³ /год	2x250
Пиловидалення	
Виходи, мм	1 x 150, 3 x 125
Швидкість потоку, м/с	30
Загальна потужність, кВт	44
Габаритні розміри, мм	11800x3350x2500
Вага, кг	6000

КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ

Портал

- Усередині порталу розташовані компактні ребра жорсткості, які забезпечують високу міцність і стійкість. Це дозволяє досягти високої якості обробки та подовжує термін служби обладнання.



Автоматичне завантаження

- Підйомний стіл призначений для підйому стосу плит на заданий рівень та його переміщення на робочий стіл верстата.
- Два пази на підйомному столі не тільки зменшують поверхню контакту між плитою та столом, знижуючи тертя, але й забезпечують зручне завантаження плит вилковим навантажувачем.
- Навантаження: 3000 кг
- Висота столу: до 1200 мм
- Примітка:** для досягнення максимального завантаження підйомного столу, необхідно помістити його в заглиблення в підлозі.



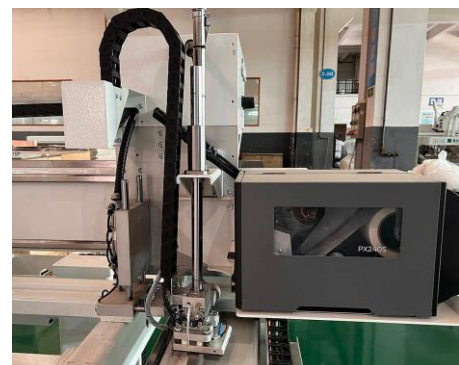
Штовхач

- Призначений для автоматичного проштовхування плити, здійснюючи переміщення в зону обробки за допомогою вакуумних присосок.



Автоматичне нанесення етикетки зі штрих-кодуванням

- Високоточне та швидке маркування дозволяє виключити людський фактор із даного процесу, значно підвищуючи продуктивність лінії.
- Переміщення по осі Y за допомогою кульково-гвинтової пари, по осі X - за допомогою зубчастої рейки з шестернею.
- Голова оснащена пристроєм продування.
- На етикетці може бути представлена інформація про заготовку, включаючи розмір плити, штрих-код, QR-код, ім'я клієнта, інформацію про замовлення, тощо.



Робочий стіл

- Розділений на секції, що дає змогу обробляти листи різних форматів без втрати потужності, а пази на поверхні забезпечують ефективну роботу вакуумної системи.
- Конструкція у вигляді цільної притискної плити легко встановлюється та замінюється.
- Робоче поле: 3000 x 2100 мм



Вакуумний насос

- Вакуумний насос із повітряним охолодженням потужністю 7,5 кВт, пропускною здатністю всмоктування 250 м³/год і тиском 0,5 кг/см².



Автоматичне змащення

- Автоматична система змащування напрямних зменшує знос, ризик пошкоджень і час на обслуговування верстата, пов'язаний із недостатньою кількістю мастильного матеріалу



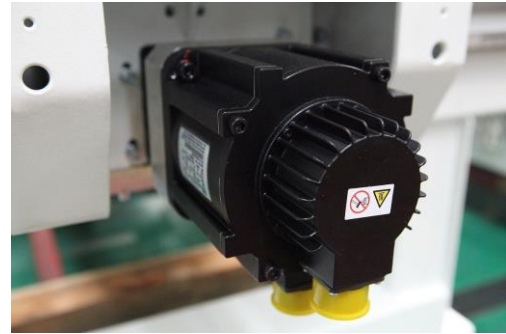
Переміщення по осях

- Координата X: Довга зубчата рейка з шестернею по координаті X підвищує точність переміщення порталу, знижуючи можливі вібрації під час роботи.
- Координати Y і Z: Кульково-гвинтова пара з дрібною різьбою забезпечує високу точність роботи верстата.



Сервомотори

- Точність переміщення по кожній координатній осі забезпечується високоякісними сервомоторами:
- Ось X: 1,3 кВт x 2;
- Ось Y: 1,3 кВт;
- Ось Z: 1,3 кВт;
- Максимальна швидкість переміщення: 80 / 80 / 20 м/хв.



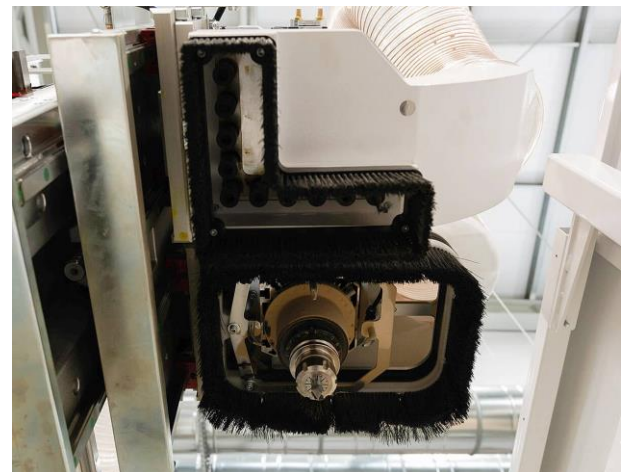
Головний шпindelь

- Верстат оснащений італійським шпинделем з повітряним охолодженням, потужністю 12 кВт, швидкістю обертання до 24 000 об/хв, що забезпечує високу потужність та точність обробки.
- Патрон для інструменту ISO 30 забезпечує щільний контакт між тримачем інструменту та притисками, надійну фіксацію та швидку роботу пристрою автоматичної зміни інструменту.



Свердлильний блок на 10 шпинделів

- 10 вертикальних свердел, швидкість обертання до 4000 об/хв.
- Напрямки обертання: за годинниковою стрілкою, проти годинникової стрілки.
- Кожне свердло керується індивідуально.
- Діаметр хвостовика свердла: 10 мм.
- Максимальний діаметр отвору, що розсвердлюється: 35 мм.
- Міжосьова відстань свердел: 32 мм.
- Кожух
- Повністю закритий обробний блок із системою шибєрів і підібраними за діаметром аспіраційними рукавами для ефективного видалення пилу.
- Виходи: 200 мм x 1, 125 мм x 2.



Магазин автоматичної зміни інструментів

- 12-позиційний магазин інструментів із сервоприводом виключає необхідність зміни інструменту вручну, забезпечує максимальну зручність експлуатації та економію часу.
- Тип патрона для інструменту: ISO 30



Розвантажувальний штовхач / очищення столу (пилосос)

- Розвантажувальний штовхач із пилососом призначений для видалення обрізків, що залишаються на робочому столі верстата. Цей пристрій також може використовуватися як розвантажувальний штовхач, що забезпечує максимальний комфорт і ефективність під час подальшої обробки виробів.



Бокові пневмоупори

- На кожній стороні осі X розташовано по два упори для базування заготовок, які автоматично піднімаються пневматичними циліндрами.
- Усього для позиціонування плит використовуються чотири обмежувачі та вісім циліндрів.



Стіл автоматичного вивантаження

- Автоматичний розвантажувальний стіл призначений для приймання деталей після обробки.
- Оснащений оптичним датчиком наявності деталей у зоні розвантаження, який зупиняє рух конвеєра, доки деталь не буде розвантажена.
- Для покращення умов роботи розвантажувальний стіл оснащений системою пиловидалення, що зменшує кількість пилу та стружки під час розвантаження заготовок.



Пульт ручного керування

- Пульт керування використовується для зручності налаштування верстата в ручному режимі.



Пристрій автоматичного калібрування інструменту

- Датчик здійснює автоматичне вимірювання та калібрування інструменту, що значно прискорює виробничий процес та виключає помилку оператора.



Електрообладнання

- Комп'ютер: Промисловий ПК з операційною системою Windows, екран DELL, USB-порт.
- Система керування: Система керування TPA (Італія) забезпечує стабільну роботу, широкі функціональні можливості та простоту використання з дружнім інтерфейсом (англійська та китайська мови).
- Поєднання автоматизації, технологічних рішень «Нансінг Смартек» і «Нансінг Інфотек» у виробництві.
- Відкритий порт забезпечує вихід у мережу для отримання та передачі даних, необхідних для роботи з програмами для Nesting, що дозволяє значно оптимізувати обробку.
- Окрема шафа керування: Високоякісні електрокомпоненти від відомих світових брендів забезпечують надійну та безперебійну роботу лінії.



Станина

- Деталі станин виготовляються з товстостінного прокату з використанням лазерного різання. Збирання станини здійснюється на спеціальному стапелі із застосуванням високоточних зварювальних роботів. Після збирання станина проходить термічну обробку для зняття внутрішніх напружень. Далі, після термообробки, усі посадкові поверхні та технологічні отвори обробляються на прецизійних портальних верстатах із ЧПУ за один установ.

