

ФОРМАТНОРАСКРОЕЧНЫЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ серии «NP» мод. «NP-330», «NP-330В», «NP-380», «NP-380В»



СХЕМА ОБРАБОТКИ



НАЗНАЧЕНИЕ:

Форматнораскроечные центры с ЧПУ предназначены для одновременного автоматического раскроя пакета облицованных или необлицованных плит ДСтП, МДФ, ДВП при максимальной высоте пакета: «NP-330» и «NP-380» до 76мм, «NP-330В» и «NP-380В» – до 90мм. Увеличение высоты пакета в модели «NP-330В» и «NP-380В» достигается за счет увеличения мощности двигателя основной пилы, что в свою очередь увеличивает производительность.

Форматнораскроечные центры серии «NP» отличаются высочайшей надежностью, большим запасом прочности и высоким качеством раскроя ламинированных плит.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Станки используются в условиях крупносерийного и массового производства для изготовления корпусной мебели.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Максимальная высота пропила: «NP-330», «NP-380»-76мм; «NP-330В», «NP-380В»– 90мм;
- Управление станком осуществляется с ЖК-дисплея (система «Touch screen»);

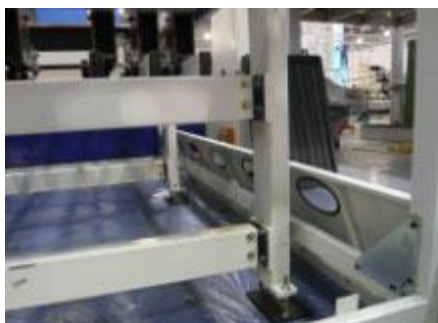
- Широкие возможности системы с ЧПУ производства компании «SIEMENS»;
- Толкатель заготовок оснащен восемью пневматическими зажимами;
- Высокоточные направляющие изготовлены в Швейцарии;
- Увеличена скорость холостого хода пильного узла, что непосредственно влияет на производительность станка;
- Передние подающие столы оснащены воздушной подушкой, что облегчает перемещение деталей в зону обработки;
- В целом система не требует технического ухода и очень проста в обслуживании;
- Перемещение толкателя производится за счет серводвигателя производства компании PANASONIC, что гарантирует параллельность хода программируемого толкателя;
- Воздушные столы (кроме первого) подвижные, что обеспечивает индивидуальную настройку столов под конкретные карты раскроя.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Модель	NP-330	NP-330B	NP-380	NP-380B
Пильная каретка				
Максимальный размер обрабатываемого материала, мм	3280x3280		3780x3780	
Высота реза, мм	76	90	76	90
Скорость хода пильного узла, м/мин:				
- Подача	9÷37			
- Холостой ход	67			
Диаметр основной пилы, мм	350	400	350	400
Диаметр посадочного отверстия основной пилы, мм	60			
Диаметр подрезной пилы, мм	180			
Диаметр посадочного отверстия подрезной пилы, мм	30			
Частота вращения основной пилы, об/мин	4800			
Частота вращения подрезной пилы, об/мин	6500			
Мощность электродвигателя привода пил, кВт	11	15	11	15
Мощность электродвигателя подачи пильной каретки, кВт	1,5			
Толкатель				
Скорость хода толкателя, м/мин	30	50	30	50
Точность позиционирования заготовки, мм	0,1			
Мощность электродвигателя подачи толкателя, кВт	1,0	1,5	1,0	1,5
Аспирационная система				
Скорость воздушного потока, м/с	30÷40			
Диаметр аспирационных патрубков, мм	100; 120			
Пневматическая система				
Рабочее давление пневматической системы, Бар	5÷7			
Общие характеристики				
Ход бокового прижима, мм	50÷1500			
Высота рабочих столов, мм	900	960	900	960
Установленная мощность, кВт	15,8	20,3	15,8	20,3

Габаритные размеры, мм:				
- длина	5830	5830	6630	6630
- ширина	6630	6630	7130	7130
- высота	1750	1810	1750	1810
Масса, кг	5500	6200	6300	7000

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



СТАНИНА

Станина выполнена из сверхпрочной стали и установлена на устойчивые опоры, что гарантирует жесткость и предотвращает прогиб конструкции, а также обеспечивает точный пропил в процессе работы. Нагрузки, воздействующие на станину, были математически рассчитаны при проектировании, вследствие чего определено, что подобная конструкция не имеет критических точек на прогиб и кручение.

Круглые цилиндрические направляющие изготовлены из закалённой стали. Взаимное расположение станины и направляющих позволяет распределить вес пильной каретки таким образом, чтобы исключить возможные прогибы, которые отрицательно сказываются на качестве раскроя.



ПИЛЬНАЯ КАРЕТКА

Пильная каретка оснащена основной и подрезной пилой и базируется на прочной стальной конструкции.

Пильная каретка перемещается по высокоточным цилиндрическим направляющим, которые расположены в непосредственной близости к линии пропила, что предотвращает появление вибрации и их влияния на качество раскроя. Движение каретки и максимальная скорость (до 37 м/мин) достигается за счет бесщеточного сервомотора PANASONIC.

Крепление дисковых пил осуществляется вне рабочей зоны станка при помощи зажимных фланцев с механической системой блокировки.



ТОЛКАТЕЛЬ И ЗАЖИМЫ

Мощный толкатель предназначен для точного и быстрого позиционирования плит ДСтП. Толкатель оснащен восемью захватами (зажимами). Они обеспечивают прочный захват пакета ДСтП. Захваты позволяют выталкивать стопу раскроенных плит за линию раскроя, что облегчает их перемещение и выгрузку.



Толкатель в процессе раскроя передвигает пакет плит по оснащенным роликами специальным столам, которые предназначены для защиты поверхности облицованной плиты ДСтП от царапин и сколов.



Толкатель приводится в действие бесщеточным сервомотором PANASONIC. Перемещение толкателя задается непосредственно с ЧПУ.



ПЛОСКИЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ

Перемещение толкателя осуществляется по плоским, износостойким направляющим при помощи круглых металлических роликов с пылезащищенными подшипниками. Данная конструкция обеспечивает равномерность перемещения толкателя.



ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТОЛКАТЕЛЯ

Параллельность перемещения толкателя относительно рабочего стола обеспечивается за счет торсионного вала, соединенного с шестерней и зубчатой рейкой.



ПРИЖИМНАЯ БАЛКА (ВЕРХНИЙ ПРИЖИМ)

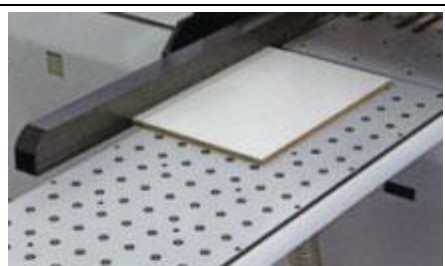
Привод верхнего прижима (прижимная балка) осуществляется от двух пневмоцилиндров, что обеспечивает жесткий и равномерный зажим плит ДСтП во время раскроя.

Параллельность перемещения прижимной балки относительно рабочего стола обеспечивается за счет торсионного вала, соединенного с шестерней и зубчатой рейкой.



БОКОВОЙ ПРИЖИМ

Боковой прижим предназначен для бокового выравнивания деталей, чтобы гарантировать нахождение детали под прямым углом к плоскости резания. Выравнивание выполняется с помощью обрезиненного ролика и полностью автоматизировано. Его перемещение управляется системой ЧПУ в соответствии с шириной выравниваемых плит и связано непосредственно с рабочим циклом станка.



РАБОЧИЕ ЗАГРУЗОЧНЫЕ СТОЛЫ

Передняя часть станка оснащена загрузочными столами с воздушной подушкой. Столы предназначены для загрузки плит ДСтП и выгрузки деталей и срезков, а так же для разворота пакета ДСП из продольного в поперечное положение по отношению к рабочей области станка.

Легкое передвижение деталей по столам происходит за счет потока воздуха, подаваемого специальным электроклапаном через отверстия в верхней части стола, тем самым исключается возможное появление царапин на нижней поверхности детали.





УЗЕЛ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА ПНЕВМОСИСТЕМЫ

Предназначен для комплексной подготовки забираемого воздуха, с целью соответствия его требованиям к использованию в пневмосистеме.

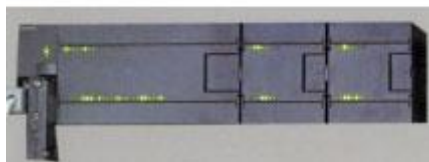
Также с помощью УПВ производится регулировка давления в пневмосистеме с контролем по манометрам.



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С ЧПУ

Система ЧПУ SIMENS контролирует все узлы и агрегаты станка. Встроенное программное обеспечение является простым в освоении и позволяет программировать раскрой. В программе задаются скорость движения пильной каретки, размер готовых деталей, количество листов в пакете и другие технологические параметры. В дальнейшем станок работает по программе в автоматическом режиме.

Встроенная система диагностики позволяет своевременно обнаруживать и устранять возникающие неисправности.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИЛОВЫЕ РАЗЪЕМЫ

Выполнены в виде штекеров и обеспечивают легкость и удобство подключения системы электропитания и ЧПУ.



СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ СТАНКА

Зона обработки тщательно закрыта защитным устройством, открывающимся только во время прохождения обрабатываемого материала на высоту, которая соответствует его габаритным размерам.



Вдоль всей передней панели станка натянут трос аварийного выключения.

