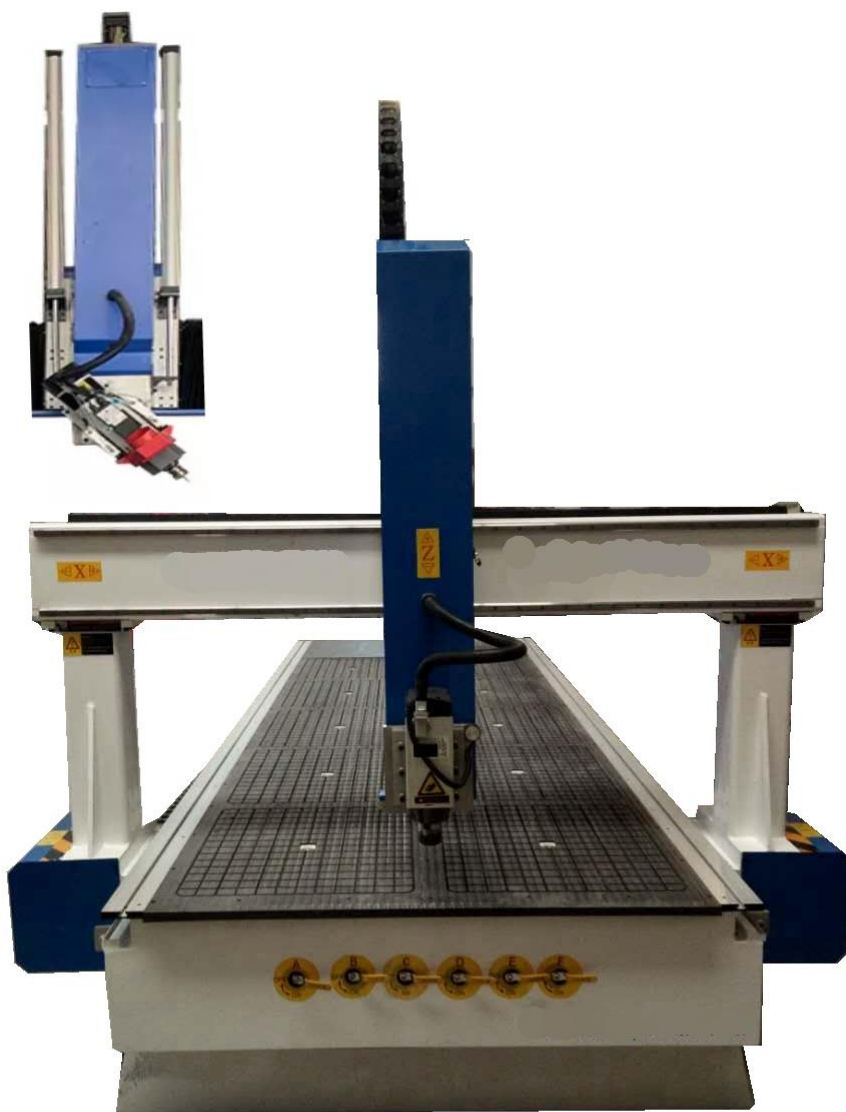




## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725

### SM2130APS Фрезерный станок с ЧПУ с наклоном шпинделя



#### НАЗНАЧЕНИЕ:

Станок предназначен для высококачественного фрезерования и гравирования поверхностей деталей и заготовок по плоскости (программное обеспечение 2D) и в 3-х мерном пространстве (3D фрезерование).

#### ВИДЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ:

e-mail: [stanki-m16@yandex.ru](mailto:stanki-m16@yandex.ru)

Сайт: [stanki-m.com](http://stanki-m.com)

+7 (917) 286 36 67 Евгений



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725

Древесина любых пород, композитные материалы, пластики, плитные материалы, такие как ДСП, МДФ, ДВП, фанера, полистирол, оргстекло, акрил, цветные металлы.

### СХЕМА ОБРАБОТКИ:



### ОБЛАСТЬ ПРЕМЕНЕНИЯ:

#### Гравировка:

- Гравировка поверхностей из самых различных материалов

#### Мебельное производство:

- Простые и сложные фасады ( в том числе с художественной резьбой), накладки на мебель, элементы эксклюзивной мебели со сложной резьбой. Криволинейный раскрой ДСП, ДВП, МДФ, в том числе ламинированных изделий.

#### Отделка интерьеров:

- Элементы каминов и билльярдных столов, барельефы, канделябры, лестницы, плинтуса и многое другое, все это с резьбой любой сложности.

#### Отделка экстерьеров:

- Фигурные наличники на окна и двери с резьбой  
- Декоративные элементы для украшения деревянных домов и бань.  
- Балясины из доски для отделки веранд и беседок, ограды и т.д.

#### Эксклюзивные изделия:

- Рамы для зеркал, панно, изображения людей и зверей, сувенирная продукция, шкатулки, письменные наборы, часы и так далее.

#### Производство дверей:

- Фрезерование криволинейных вырезов в филенчатых дверях под стекло и филенку.  
- Изготовление филенок, в том числе эксклюзивных с глубокой художественной резьбой.  
- Инкрустация дверей вставками из ценных пород дерева, накладки на железные двери и т.д.  
- Изготовление эксклюзивных дверей из ценных пород древесины.

#### Модельное производство:

- Изготовление мастер моделей, литьевых моделей, прототипов, форм для вакуумной формовки, штампов и клеше из различных материалов, включая алюминий, латунь, бронзу и модельный пластик.

#### Реклама:

- самый сложный раскрой листовых пластиков, ПВХ, акрила и других материалов. Вырезка букв, логотипов, подставок, эмблем и т.д.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

e-mail: [stanki-m16@yandex.ru](mailto:stanki-m16@yandex.ru)

Сайт: [stanki-m.com](http://stanki-m.com)

+7 (917) 286 36 67 Евгений



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725

|                                                |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Размеры вакуумного стола, мм                   | 2100 x 3000                    |
| Размеры зоны перемещения X и Y, наибольшие, мм | 2100 x 3000                    |
| Перемещение шпинделя по оси Z, мм              | 600                            |
| Дополнительная ось наклона шпинделя            | 90 градусов                    |
| Тип передачи по осям X, Y                      | Шестерня-рейка<br>(косозубая)  |
| Тип передачи по оси Z                          | ШВП                            |
| Тип рабочего стола                             | Вакуумный стол с Т-пазами      |
| Система смены инструмента                      | Автоматическая                 |
| Тип датчика калибровки инструмента             | автоматический                 |
| Тип электродвигателей перемещения              | Серводвигатели Leadshine 1500W |
| Скорость рабочего хода, м/мин                  | 0 – 20*                        |
| Мах скорость холостого хода по осям X/Y, м/мин | 0 – 40                         |
| Скорость холостого хода по оси Z, м/мин        | 0 – 20                         |
| Частота вращения шпинделя, об/мин              | 0 – 24 000                     |
| Мощность шпинделя, кВт                         | 9 кВт                          |
| Тип охлаждения шпинделя                        | Воздушное                      |
| Напряжение, В                                  | 380                            |
| Частота тока, Гц                               | 50                             |
| Габаритные размеры линии в упаковке, мм        | 3800 x 2250 x 2300             |
| Масса станка (брутто), кг                      | 2500                           |



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



#### **УСИЛЕННАЯ ЦЕЛЬНОСВАРНАЯ МАССИВНАЯ СТАЛЬНАЯ СТАНИНА**

Выполнена из толстостенных стальных труб прямоугольного переменного сечения толщиной 8-12 мм, что обеспечивает дополнительную степень жесткости конструкции станка, устойчивость к статическим и динамическим нагрузкам, поглощает вибрацию при работе. Высокая геометрическая точность фрезерованных площадок под направляющие достигается за счет технологической возможности обработки станин за одну установку на металлообрабатывающих центрах с ЧПУ. Это дает возможность получить гарантированно высокую точность и качество при обработке заготовок любых размеров.



#### **УСИЛЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ОПОР ПОРТАЛА**

Портал установлен на литые чугунные опоры, увеличивающие жесткость конструкции портала, а также повышающие устойчивость к деформациям. Увеличенная базовая опорная площадка имеет «Т» образную форму с шестью крепежными отверстиями, что позволяет значительно увеличить нагрузочные показатели станка, без потери качества обработки.



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725



### СЕРВОДВИГАТЕЛИ

Установленные на каждом узле для перемещения по осям X, Y и Z, обеспечивают высокоточное позиционирование шпинделя (до 0,001 мм) в соответствии с заданной программой при высокой скорости перемещения до 50 м/мин. Данные серводвигатели хорошо зарекомендовали себя высокой степенью надежности и стабильности даже при работе в тяжелых производственных условиях.



雷赛智能  
Leadshine



### ПЛАНЕТАРНЫЕ РЕДУКТОРЫ «SHIMPO-Nidec» (Япония) ПО ОСЯМ X, Y

Изменение конструкции узла передачи крутящего момента с ременной передачи на планетарные редукторы «SHIMPO-NIDEC» позволили значительно улучшить показатели оборудования, а именно:

Реализовать большие удельные мощности при обеспечении высокой нагрузочной способности и минимальных габаритах привода;

Получить гораздо более высокий КПД;

Облегчить конструкцию, т.к. данные редукторы вдвое компактней и в три раза легче редукторов других типов, имеющих аналогичные характеристики;

Уменьшить время на техническое обслуживание оборудования, т.к. данные редукторы не требуют обслуживания и настройки в течение всего срока эксплуатации.



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725



### **ЛИНЕЙНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ «HIWIN» (ТАЙВАНЬ)**

За счет повышенной устойчивости и жесткости обеспечивают высокую точность перемещения портала и высокооборотного шпинделя по осям X, Y, Z. Достигается высокая точность обработки и долговечность работы станка без потери точностных параметров.



### **ВЫСОКОПРЕЦИЗИОННАЯ ШАРИКО- ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА «PMI» (ТАЙВАНЬ)**

За счет исключения люфта обеспечивается высокоточное перемещение шпиндельной площадки по оси Z, а применение шарико-винтовой пары увеличенного сечения гарантирует сохранение точности при выполнении высокоскоростной обработки сложных изделий.



### **КОСОЗУБАЯ РЕЙКА ПО ОСЯМ X/Y/Z**

Перемещения по осям X и Y на станке используется косозубая рейка. Это решение позволяет добиться высоких скоростных показателей без ущерба точности обработок.

### **РАБОЧИЙ СТОЛ С "Т" - ПАЗАМИ**

Рабочий стол станка представляет собой синтез вакуумного стола и алюминиевого стола с «Т» - пазами. Такая конструкция дает максимальную гибкость и широчайшие возможности при выборе способа фиксации заготовки. Вакуумный стол разбит на шесть зон для удобства фиксации заготовок различных габаритов. Все модели станков Альфа ЧПУ с возможностью



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>вакуумного крепления заготовок имеют специальную конструкцию стола, который позволяет крепить заготовку, 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 или обгонке по периметру заготовки. Вакуумный стол изготавливается из цельного листового материала, в котором фрезеруются пазы под алюминиевый профиль для крепления механических зажимов (струбцин). В данной конструкции отсутствуют какие-либо переклейки, что гарантирует стабильность работы вакуумного стола на протяжении всего срока службы оборудования.</p> |
|  | <p><b>КИТАЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ 9 кВт – 24 000 об/мин</b></p> <p>В основу конструкции шпинделя положены лучшие конструктивные решения ведущего мирового производителя шпинделей - компании HSD (Италия). Высокая частота вращения (24 000 об/мин) и достаточная мощность (9 кВт) дает возможность осуществлять обработку деталей из ДСП, ПВХ и МДФ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | <p><b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ «SYNTEC» (ТАЙВАНЬ)</b></p> <p>Одна из самых доступных и надежных систем управления. До сих пор устанавливается даже на металлообрабатывающих станках некоторых серий. Полная поддержка 3D-обработки, функция «LookAhead», возможность редактировать и создавать программы непосредственно у станка, простой и понятный графический интерфейс системы обеспечивают высокую производительность и качество получаемой продукции, малое время настройки и легкость в управлении. Наличие интерфейсов USB, Ethernet значительно повышает удобство подключения различных внешних устройств, а</p>                                                       |



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | также позволяет произвести подключение станка к локальной сети предприятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | <b>ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ</b><br>Шкаф управления - самый основной элемент станка и от его надежности зависит дальнейшая стабильная работа станка. Шкаф управления станком АЛЬФА 1325А оснащен комплектующими ведущих мировых производителей (Delta, Schneider, Omron) скомпонована в отдельный блок, изолированный от вибраций, перегрева и других внешних воздействий. Все компоненты и соединения расположены на строго отведенных местах и имеют легкий доступ для контроля и обслуживания. |
|   | <b>АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ И КАЛИБРОВКИ ДЛИНЫ ИНСТРУМЕНТА</b><br>Осуществляет автоматический контроль длины инструмента и позволяет, начиная работу, быстро ввести данные о поверхности стола (Z=0) и о высоте материала. Обеспечивает быстрый ввод параметров, защиту поверхности стола, что повышает производительность станка и уровень безопасной работы.                                                                                                                   |
|  | <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧЕТВЕРТАЯ ОСЬ ОСЬ НАКЛОНА ШПИНДЕЛЯ <math>\pm 90^\circ</math></b><br>Позволяет производить сложную обработку изделий с наклоном шпинделя в диапазоне $\pm 90^\circ$ . Передача через необслуживаемый волновой редуктор гарантирует надежную и точную работу узла наклона шпинделя.                                                                                                                                                                                     |



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725



### Конвейерный стол

Расположен на переднем и заднем концах станка. Материал подается на стол для обработки перед резкой, а материал после резки будет подаваться на конвейерный стол. Когда рабочие классифицируют готовые материалы, хозяин может работать одновременно, что повысит эффективность работы.

**(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОПЦИЯ)**



### 2 ВАКУУМНЫХ НАСОСА РОТОРНО-ПАЛСТИНЧАТОГО ТИПА

В комплекте со станком поставляется современные вакуумные насосы роторно-пластинчатого типа мощностью 5,5 кВт и производительностью 160 м³/час.

**(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОПЦИЯ)**



### АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТОЛКАТЕЛЬ ЗАГOTOBOK

Предназначен для сталкивания готовых деталей со стола в автоматическом режиме. Снижает потери времени на разгрузку станка. Встроенная система аспирации позволяет исключить процесс очистки рабочего стола после разгрузки. Наличие автоматического толкателя существенно увеличивает производительность, исключает человеческий фактор.

**(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОПЦИЯ)**



## ООО «СТАНКИ-М»

428022 г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, д.32, оф. нп 03  
ИНН: 2130193195 КПП: 213001001 ОГРН: 1172130013725

### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

| № Наименование                                                                                   | Кол-во, шт. | Примечание               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1 Электрошпиндель с воздушным охлаждением                                                        | 1           | HQD 9 кВт 18 000 об/мин  |
| 2 Частотный преобразователь для плавного изменения оборотов электрошпинделя                      | 1           |                          |
| 3 Шкаф с электрокомпонентами станка                                                              | 1           |                          |
| 4 Система управления                                                                             | 1           | SYNTEC                   |
| 5 Датчик измерения и калибровки инструмента                                                      | 1           | Стационарный             |
| 6 Вакуумный стол (4 зоны) с «Т-пазами» для возможности механической фиксации деталей струбцинами | 1           |                          |
| 7 Дополнительная четвертая ось, ось наклона шпинделя 90 градусов                                 | 1           |                          |
| 8 Сервомоторы                                                                                    | 4           | LeadShine 1500 Вт        |
| 9 Линейные направляющие прямоугольного сечения по оси X,Y и Z (комплект)                         | 3           | HIWIN Y=30 / X=25 / Z=25 |
| 10 Передача при помощи косозубых реек по осям X, Y (комплект)                                    | 2           |                          |
| 11 Шарико-винтовая передача по оси Z                                                             | 1           |                          |
| 12 Планетарные редуктора                                                                         | 4           | SHIMPO-NIDEC             |
| 13 Набор фрез для обработки дерева / МДФ / ДСП (комплект)                                        | 1           |                          |
| 14 Набор цанг, фиксация гайкой (комплект)                                                        | 1           | ER32                     |
| 15 Набор гаечных ключей для обслуживания станка                                                  | 1           |                          |
| 16 Струбцина для механического крепления деталей (комплект)                                      | 1           |                          |
| 17 Ящик с ЗИП                                                                                    | 1           |                          |
| 18 Аспирационный кожух на шпиндель                                                               | 1           |                          |
| 19 Пылеулавливающий агрегат                                                                      | 1           | 3 кВт                    |
| 20 Пневмоупоры для базирования заготовки                                                         | 5           |                          |
| 21 Программное обеспечение                                                                       | 1           | на русском языке         |
| 22 Руководство пользователя                                                                      | 1           | на русском языке         |