

## АРТ. : 170143

Станки серии Portalo с ЧПУ предназначены для прецизионной обработки крупногабаритных и тяжелых заготовок. На станине станка размещены неподвижный портал и подвижный стол. Станки этой серии не только отлично справляются в тех случаях, когда требуется большая мощность, но также позволяют быстро обрабатывать сложные углубления и формы. Большой выбор принадлежностей позволяет адаптировать оборудование к конкретным задачам.

- Обработка тяжелых заготовок
- Большая рабочая зона
- Жесткий устойчивый портал
- Быстродействующий сменщик инструмента
- Измерительные системы Renishaw для инструмента и заготовки



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### РАБОЧАЯ ЗОНА

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Размеры стола                  | 3000 мм x 1500 мм |
| Макс. допуст. нагрузка стола   | 9000 кг           |
| Расстояние торец шпинделя/стол | 150 мм - 1050 мм  |
| Расстояние между колоннами     | 1900 мм           |

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ХОД

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Технологический ход, ось X | 3100 мм |
| Технологический ход, ось Y | 1900 мм |
| Технологический ход, ось Z | 900 мм  |

### ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Частота вращения шпинделя | 6000 об/мин                  |
| Зажим шпинделя            | SK 50 ISO 7388-1 (DIN 69871) |
| Диаметр шпинделя          | 190 мм                       |

### УСКОРЕННЫЙ ХОД

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Ускоренный ход, ось X | 12 м/мин |
| Ускоренный ход, ось Y | 12 м/мин |

Ускоренный ход, ось Z 10 м/мин

### ПОДАЧА

|                |             |
|----------------|-------------|
| Рабочая подача | 8000 мм/мин |
|----------------|-------------|

### СМЕНЩИК ИНСТРУМЕНТА

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Количество позиций | 24 шт. |
|--------------------|--------|

### ТОЧНОСТЬ

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Точность позиционирования | 0,005/300 мм  |
| Точность повтора          | 0,005/1000 мм |

### МОЩНОСТЬ

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Мощность двигателя гл. привода | 26 кВт |
| Главный привод, пост. нагрузка | 22 кВт |

### РАЗМЕРЫ И МАССА

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Габариты (Д x Ш x В) | 8,5 м x 4,3 м x 4,8 м |
| Масса                | 22000 кг              |



## СВЕДЕНИЯ О ПРОДУКТЕ

**Конструкция с подвижным крепежным столом и неподвижным порталом позволяет обрабатывать крупногабаритные и тяжелые заготовки**

### Портал

- Большое пространство для обработки и большой диапазон хода требуют особой устойчивости портала с направляющими, которые соответствуют самым высоким стандартам
- Сочетание линейных и плоских направляющих не только удлиняет срок службы, но и обеспечивает более высокую скорость обработки без потери устойчивости
- Высококачественная шарико-винтовая передача и надежные серводвигатели Siemens гарантируют динамичную подачу материала и ускоренный ход по всем осям

### Главный шпиндель

- Мощный привод с большим диапазоном оборотов обеспечивает резерв крутящего момента для эффективной обработки сложных заготовок

### Механизм смены инструмента

- Надежный сменщик инструмента с двойным захватом на 24 гнезда обеспечивает гибкость и быструю смену инструментов при выполнении обычных операций

### ЧПУ

- Siemens 828 D впечатляет интуитивно-понятным и легким в обучении программированием, отличной технической поддержкой и обслуживанием
- Входящее в стандартную комплектацию программное обеспечение Siemens Shopmill позволяет без труда обрабатывать даже самые сложные контуры и заготовки

### Оснащение

- Доступ к рабочему пространству обеспечивается через большие широко открываемые дверцы в корпусе станка, что также облегчает загрузку материала
- Системы Renishaw для измерения инструмента и заготовки существенно повышают эффективность станка, расширяют спектр его применения, сокращают простои, исключают ошибки ручной настройки и уменьшают количество брака
- Эффективная система охлаждения и серийный конвейер обеспечивают хороший отвод стружки
- Система автоматической централизованной смазки облегчает техобслуживание станка

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

### Siemens 828 D ЧПУ

## **SINUMERIK 828 D - силовой агрегат компактного класса с системой ЧПУ**

### **Highlights - Хиты**

- компактная, надежная и не требующая техобслуживания панель управления ЧПУ
- удобное задание данных и программ с помощью QWERTY клавиатуры
- высокая точность обработки
- интеллектуальная функция кинематических преобразований для обработки цилиндрических деталей и из послыонного поворота
- технология SINUMERIK MDynamics с новой функцией Advanced Surface позволяет достичь высокое качество обрабатываемой поверхности, а также высокую эффективность производства формообразующих компонентов
- ShopMill: программирование обработки образцов и небольших серий за короткое время
- руководство к программе помогает достичь обработку за короткое время и максимальное удобство при крупносерийном производстве
- Уникальный спектр технологических циклов - от фрезерной обработки разнообразных контуров с опознаванием остатков материала заканчивая в процессе измерения
- анимированные элементы: помощь в управлении и программировании посредством покадрового отображения последовательности изображений
- перенос данных современным методом через: USB-разъем, CF-флешкарту и сеть Ethernet
- простая система сообщений: макс. доступ станка благодаря мониторингу производимому посредством текстовых сообщений (SMS)

### **ЧПУ блок**

- панель управления на производительном ЧПУ
- прочная панель управления изготовленная из магниевого литья
- интегрированная QWERTY клавиатура
- 10,4" ЖК (TFT) цветной монитор
- не требующая техобслуживания модель (запасная батарейка не нужна)

### **Характеристики и функции ЧПУ**

- технология SINUMERIK MDynamics с Advanced Surface для решения задач формостроения
- время смены: ~2 мс (PPU 260/261) / ~1 мс (PPU 280/281)
- количество предварительно просматриваемых кадров Look Ahead: 100 (PPU 260/261) / 150 (PPU 280/281)
- ускорение с ограничением возврата
- динамичное предварительное управление
- 4-координатная синхронная интерполяция (X, Y, Z, круговая оси)
- линейная, циркулярная и спиральная интерполяции
- нарезание резьбы метчиком без компенсационного патрона и резьбовой фрезой
- ориентированная остановка шпинделя
- переключение дюйм/мм
- FRAME - концепт индивидуального преобразования координат, в том числе поворот, масштабирование и зеркальное отображение
- 100 регулируемых сдвигов точки нуля
- синхронные операции и быстрая функция помощи

### **Технологические циклы ЧПУ**

- технологические циклы доступные из режима руководства программы (programGUIDE) и функции пошагового программирования рабочего процесса ShopMill
- большой набор циклов сверлильной обработки
- большой набор фрезерных циклов для стандартных геометрических форм
- большой набор примеров позиционирования для сверлильных и фрезерных операций
- высокоскоростная регулировка для заданий из области формостроения
- расчет геометрических форм для свободной задачи контуров
- цикл обработки контурных карманов / цапф с островками

### **графическая функция**

- анимированные элементы: помощь при вводе параметров обработки

посредством покадрового отображения последовательности изображений

- система помощи онлайн, подобная компьютерной
- графическое многоуровневое моделирование ЧПУ

#### **ЧПУ управление инструментами**

- отображение параметров инструментов и сменщика в одном окне
- управление инструментами, с возможностью считывания обозначения их названий
- функция погрузки / выгрузки упрощает использование мест магазина
- число инструментов: 256 (PPU 260/261) / 512 (PPU 280/281)
- управление инструментами с системой контроля за их сроком службы

## **СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Siemens 828 D ЧПУ  
функция Shopmill ПО для Sinumerik 828D  
20-позиц. сменщик инструментов  
масляное охлаждение шпинделя  
электронный маховичок  
спиральный транспортер для стружки  
система обмера заготовки Renishaw OMP 60  
система обмера инструмента Renishaw TS27R  
LED лампа  
пистолет с охлаждающей смесью  
пневматический пистолет  
СОЖ  
система автоматической централизованной смазки  
инструмент для обслуживания  
руководство по эксплуатации

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ**

- Угловая головка 90°, Арт. : 253901
- Маслоотделитель, Арт. : 254166
- Арт. : 254167
- Внутришпиндельное охлаждение, 20 бар, Арт. : 254169