

*Портальная серия, высокомогущные вертикальные
фрезерные станки с ЧПУ*



INGERSOLL

Machine Tools

Построим наше будущее ... вместе!



Портальные фрезерные станки

Вертикальные фрезерные станки Ingersoll применяются в:

- Авиакосмической промышленности
- Тяжелом машиностроении
- Автомобилестроении
- Различных обрабатывающих отраслях промышленности

Вертикально-фрезерные станки разработаны, чтобы сделать Вам ценное предложение:

- Высокий уровень производительности
- Комплектация в соответствии с требованиями заказчика

Вертикальные фрезерные станки Ingersoll имеют различные габариты, опции автоматического управления, функцию автоматической обработки, взаимозаменяемые шпиндели, смену инструмента, пакеты программ контроля и управления, соответствующие модулям "подключи и работай". В результате, вертикально-фрезерные станки Ingersoll понижают уровень риска, и повышают производительность почти каждого заказчика, требующего обработку деталей средней и большой величины с одного установа.

Скорость и эксплуатационная гибкость

Семейство вертикально-фрезерных портальных станков Ingersoll основано на всемирно-успешных поколениях станков портального типа Ingersoll. Новые станки сочетают в себе проектирование методом исследования конечных элементов для оптимизации высокой прочности каркаса станка и новые технические характеристики для максимизации производительности.

Эти технические характеристики, свойственные всем вертикально-фрезерным станкам Ingersoll включают:

- Цифровые приводы для всех осей
- Использование результатов измерений линейкой Heidenhain (Хайдэнхайн): масштаб .001 мм (.00004")
- Безопасность оператора

Вертикально-фрезерные станки Ingersoll с взаимозаменяемыми шпинделями и передней высокоскоростной двухосевой шпиндельной головкой с подачей вперед могут выполнять множество режущих функций с пяти сторон заготовки из различных материалов с одного установа. Кроме того, применяются другие сменные шпиндельные узлы для повышения функциональности.

Разнообразие комплектаций систем смены инструмента и загрузки-разгрузки деталей повышают коэффициент использования станка, и уменьшают время простоя.



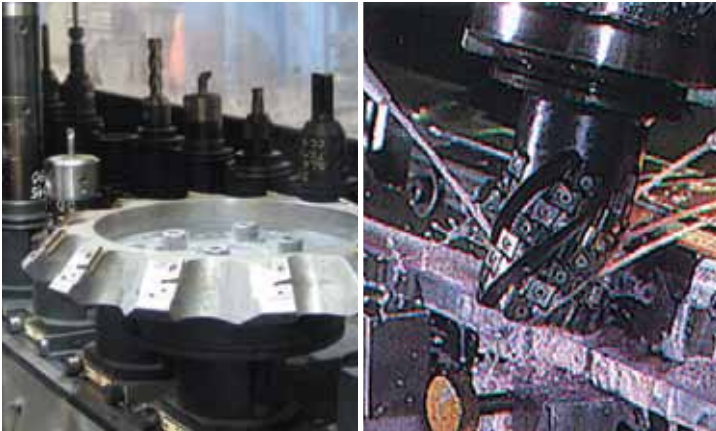
Элементы Управления и Програмное Обеспечение

Использование новейшей технологии ЧПУ Siemens SINUMERIC 840D и цифровой технологии управления Siemens гарантирует максимальную производительность с полной совместимостью всех приводов и элементов системы управления.

Ежедневное управление станком никогда не было проще. Использование введения простым текстом с экрана позволяет операторам быстро достичь высокого уровня квалификации.



Портальная серия, высокомоощные вертикально-фрезерные станки с ЧПУ



Решения и Поддержка

Ingersoll Machine Tools имеют возможность предоставить решение для:

- Программного обеспечения
- Технологии работы
- Запуска станка
- Многоцелевой обработки и программирования
- Зажимных приспособлений
- Технологической подготовки производства
- Обучения персонала

При необходимости оперативного пуска станка, непрерывной модернизации и максимизации качества ежедневного выпуска продукции, *Ingersoll* обеспечит Ваших операторов и ремонтников сопутствующей поддержкой.

Преимущество *Ingersoll*

С новым поколением вертикально-фрезерных станков *Ingersoll* для обработки деталей среднего и большого размеров, Вы можете соответствовать мировым требованиям, повышая эксплуатационную гибкость, продуктивность и качество. На сегодняшний день, вертикально-фрезерные станки *Ingersoll* продуктивно работают на сотнях заводов по всему миру. Заказчики давно признали, что их станки *Ingersoll*, работающие в автономном режиме, либо в автоматизированных системах из нескольких станков, способны производить как пять или десять станков-конкурентов. Сегодня, новое поколение станков *Ingersoll* готовится поднять фрезерный станок на новый уровень продуктивности, надежности и ценности. Поиск основ модернизации производства и значительное конкурентное преимущество берут начало в *Ingersoll*.



Шпиндельные узлы

Шпиндельные узлы могут быть собраны в соответствии с требованиями для обработки внешних и внутренних поверхностей. Например:



ТРЕХООРДИНАТНАЯ КОНТУРНАЯ
ОБРАБОТКА ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ
УПРАВЛЕНИИ ПО ДВУМ ОСЯМ



ИНДЕКСАЦИЯ ПО ДВУМ ОСЯМ



ДЛЯ ОСОБОГО ПРИМЕНЕНИЯ



ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОД УГЛОМ 90°

Ingersoll предлагает широкий ассортимент шпиндельных узлов для обеспечения оптимальной производительности в широком спектре применения. Шпиндельные узлы соответствуют любым требованиям от резания твердых металлов до материала, требующего высокой скорости обработки, такого как алюминий.

Дополнительные двухосевые шпиндельные узлы обеспечивают высокую эксплуатационную гибкость и переналаживаемость при обработке контурных монолитных деталей, с глубокими выемками, а также пятисторонней обработке сложных деталей.

Скорость и Мощность



CiberMill Фрезерный Станок

Характеристики:

- Автоматическая смена головки (опция).
- Головки: контурная обработка по двум осям, под углами 90° и 180°.
- Разнообразные габариты станка, автоматизация, пакеты управления и программного обеспечения, шпиндели, соответствуют широкому спектру требований заказчика.
- Поддержка приложений включает: наладку, программное обеспечение, пуск станка, обработку деталей и программирование, зажимные приспособление, оперативное управление и пробный пуск станка.



Технические характеристики :

| ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО ОСИ: | МЕТРИКА | АНГЛИЙСКАЯ |
|---|---|----------------------------------|
| Ось x | 6 000 мм и более | От 236 дюйм. и более |
| Ось y | 4 000 мм - 11 000 мм | От 157 дюйм. до 433 дюйм. |
| Ось z | 1 500 мм - 2 000 мм - 2 500 мм | 59 дюйм. - 79 дюйм. - 98,5 дюйм. |
| ШПИНДЕЛЬ: | | |
| Диапазон частоты вращения шпинделя | До 32 000 об./мин | |
| Адаптация инструмента (Определяется шпиндельным узлом) | (тип крепления HSK 63A, HSK 100A, HSK 125A, CAT 50) | |
| Максимальная мощность (продолжительная) | До 106 кВт. | До 139 л.с. |
| Максимальный крутящий момент (продолжительный) | До 878 Нм. | До 638 фт./фунт |

MasterSpeed Фрезерный Станок

Характеристики:

- Скорость вращения шпинделя 8000 об/мин, мощность привода шпинделя 140 л.с.
- Автоматическая смена шпиндельной головки (опция).
- Разнообразие головок мощностью до 140 л.с. и крутящим моментом 2634 Нм включает: индексацию по двум осям, контурную обработку по двум осям, под углами 90° и 180°, а так же индивидуальные решения по специальным требованиям заказчиков.
- Гибкое решение для быстрой, точной высокоскоростной и высокомогущной вертикальной контурной обработки, для разных областей применения, с опцией - подвижной поперечной.
- Обширный ассортимент поддержки приложений станка включает: наладку, технологию работы, пуск станка, обработку деталей, подготовку управляющих программ, зажимные приспособления, оперативное управление, и пробный пуск станка
- Разнообразные габариты станка, автоматизация, смена инструментов, пакеты управления и программного обеспечения, шпиндели, соответствующие широкому спектру требований заказчика.



Технические характеристики:

| ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РАБОЧЕГО СТОЛА ПО ОСЯМ: МЕТРИКА | | АНГЛИЙСКАЯ |
|---|---|----------------------------------|
| Ось x | 6 000 мм и более | От 236 дюйм. и более |
| Ось y | 4 000 мм – 11 000 мм | От 157 дюйм. до 433 дюйм. |
| Ось z | 1 500 мм - 2 000 мм – 2 500 мм | 59 дюйм. – 79 дюйм. – 98,5 дюйм. |
| Опция - Ось w | До 3 500 мм | До 138 дюйм. |
| ПАРАМЕТРЫ ШПИНДЕЛЬНОГО УЗЛА: | | |
| Диапазон частоты вращения шпинделя | До 32 000 об./мин | |
| Адаптация инструмента (Определяется шпиндельным узлом) | (тип крепления HSK 63A, HSK 100A, HSK 125A, CAT 50) | |
| Максимальная мощность (продолжительная) | До 106 кВт. | До 139 л.с. |
| Максимальный крутящий момент (продолжительный) | До 2 634 Нм. | До 1 915 фт./фунт. |

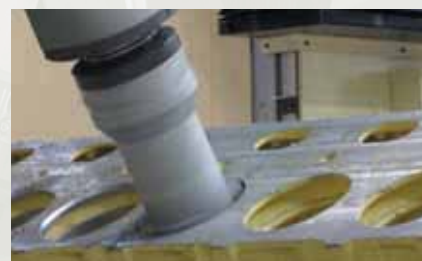
MasterMill Фрезерный Станок

Характеристики:

- Скорость вращения шпинделя 4000 об./мин, мощность привода шпинделя 292 л.с.
- Автоматическая смена головки.
- Разнообразие головок мощностью до 200 л.с. и крутящим моментом до 10000 Нм, включает: контурную обработку по двум осям, индексацию по двум осям, обработку под углами 90° и 180°, а так же индивидуальные решения по специальным требованиям заказчиков.
- Тяжелый режим работы, высокий уровень резания металла, низкий диапазон вращения шпинделя, высокий максимальный крутящий момент вертикальной обработки для разных задач, опция-подвижная поперечина.
- Широкий ассортимент средств поддержки приложений станка включает: наладку, технологию работы, пуск станка, обработку деталей и подготовку управляющих программ, зажимные приспособления, оперативное управление и пробный пуск станка.
- Автоматическая обработка, смена инструментов, блок управления и программное обеспечение, соответствуют широкому спектру требований заказчика



Вертикально-фрезерный станок Ingersoll – 10 м между колоннами



Технические характеристики:

| ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПО ОСЯМ: | МЕТРИКА | АНГЛИЙСКАЯ |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Ось x | 6 000 мм и более | От 236 дюйм. и Более |
| Ось y | 4 000 мм – 11 000 мм | От 157 дюйм. до 433дюйм. |
| Ось z | 1 500 мм -2 000 мм – 2 500 мм | 59 дюйм. – 79 дюйм. – 98,5 дюйм. |
| Опция - Ось w | До 3 500 мм | До 138 дюйм. |

| ПАРАМЕТРЫ ШПИНДЕЛЬНОГО УЗЛА: | | |
|---|--|--------------------|
| Диапазон частоты вращения шпинделя | До 32 000 об./мин | |
| Адаптация инструмента (Определяется шпиндельным узлом) | (тип крепления HSK 63A, HSK 100A, HSK125A, CAT 50) | |
| Максимальная мощность (продолжительная) | До 150 кВт. | До 200 л.с. |
| Максимальный крутящий момент (продолжительный) | До 10 000 Нм. | До 7 270 фт./фунт. |



Ingersoll Machine Tools, Inc. ведущий лидер в развитии передовых станков для авиакосмической промышленности, транспорта, энергетики и других отраслей тяжелой промышленности. Ассортимент продукции варьируется от станков общего назначения с большой эксплуатационной гибкостью и продуктивностью для обработки большого разнообразия деталей, до уникальных станков специального назначения, представляющих уникальные решения. Для авиакосмической промышленности Ingersoll лидирует в изготовлении станков для обработки комплектующих и сборочных единиц больших размеров, изготовленных из алюминия, твердых металлов и композиционных материалов.

Кроме того, Ingersoll представляет уникальное объединение производственных ресурсов от обработки опытных образцов на металлорежущем станке до крупносерийного производства, от маленьких деталей двигателя до локомотивных дизельных узлов. Более ста лет, Ingersoll лидирует в непрерывном совершенствовании станков и процессов обработки, что позволяет заказчикам соответствовать требованиям изготовления продукции с более высоким КПД, качеством, и, главное, большей конкурентоспособностью. Мы объединились вместе с нашей управляющей компанией, The Camozzi Group, чтобы увеличить эффективность для удовлетворения всех потребностей наших заказчиков.

Ingersoll Machine Tools, Inc.

707 Fulton Ave. • Rockford, IL 61103 USA • Tel 815-987-6000 • Fax 815-987-6725
info@ingersoll.com • www.ingersoll.com

Asian Headquarters and Service

SHANGHAI TECHNOLOGY AND SERVICE CENTER • 1st Floor, Building 36, 458 North Fu Te Road
Waigaoqiao Free Trade Zone • Shanghai 200131, China
PH: (86-21) 5868-2809 • FX: (86-21) 5868-2803 • info@amtchina.org • www.amtchina.org

European Headquarters and Service

Via Attilio Franchi, 20 • 25127 Brescia, Italy • Tel +39 030 3706268 • Fax +39 030 3706302



Построим наше будущее ... вместе!

