

# Вертикальные обрабатывающие центры X.mill T 1000 FA



**АРТ.: 181438**

Серия X.mill T — новейшее поколение наших вертикальных обрабатывающих центров с современными мощными системами ЧПУ компактного класса. Независимо от системы управления — Siemens или Fanuc — модели этой серии предлагают великолепное соотношение цены и качества. Большой выбор принадлежностей позволяет адаптировать станок под ваши специальные требования. Передовое программное обеспечение для конечно-элементного анализа, которое было использовано при разработке, помогло придать станине великолепную жесткость.

- Конструкция станины оптимизирована методом анализа конечных элементов
- Очень широкая Y-образная колонна конструкция для дополнительной устойчивости
- ШВП ( $\varnothing$  32 мм) класса С3 для высокой точности обработки
- Оснащение системами управления Siemens или Fanuc
- Множество вариантов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### РАБОЧАЯ ЗОНА

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Размеры стола                    | 1100 мм x 550 мм |
| Допустимая нагрузка на стол      | 800 кг           |
| Расстояние торец шпинделья/стол  | 150 мм - 700 мм  |
| Расстояние центр шпиндель/стойка | 520 мм           |
| T-образные пазы, количество      | 5 шт.            |
| T-образн. пазы (ширина x расст.) | 18 мм x 100 мм   |

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ХОД

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Технологический ход, ось X | 1000 мм |
| Технологический ход, ось Y | 550 мм  |
| Технологический ход, ось Z | 550 мм  |

### ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Частота вращения шпинделья    | 10000 об/мин                 |
| Зажим шпинделья               | SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871) |
| Максимальный вращающий момент | 63.7 Нм                      |

### УСКОРЕННЫЙ ХОД

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Ускоренный ход, оси X, Y, Z | 36000 мм/мин |
|-----------------------------|--------------|

### ПОДАЧА

|                |              |
|----------------|--------------|
| Рабочая подача | 10000 мм/мин |
|----------------|--------------|

### СМЕНЩИК ИНСТРУМЕНТА

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Количество позиций        | 20 шт.       |
| Ø инструмента             | 100 (130) мм |
| Масса инструмента (макс.) | 8 кг         |

|  |        |
|--|--------|
| Время смены инструмента, инструм./инструм. | 10 сек |
|--|--------|

### ТОЧНОСТЬ

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Точность позиционирования | $\pm 0,005$ мм |
| Точность повтора          | $\pm 0,003$ мм |

### МОЩНОСТЬ

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Мощность двигателя гл. привода | 11 кВт |
|--------------------------------|--------|

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Мощность двигателя, ось X | 1.8 кВт |
|---------------------------|---------|

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Мощность двигателя, ось Y | 1.8 кВт |
|---------------------------|---------|

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Мощность двигателя, ось Z | 3 кВт |
|---------------------------|-------|

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Общая потребляемая мощность | 15 кВА - 20 кВА |
|-----------------------------|-----------------|

### ЧПУ

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Система управления | Fanuc |
|--------------------|-------|

### РАЗМЕРЫ И МАССА

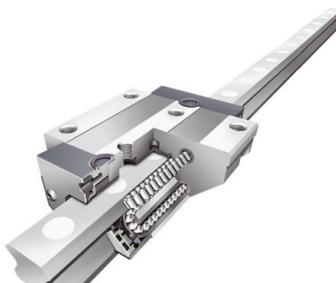
|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Габариты (Д x Ш x В) | 2.62 м x 2.2 м x 2.7 м |
| Масса                | 4600 кг                |



Массивный стол с 5 пазами



Литой корпус с широкой рабочей зоной



Высококачественные роликовые направляющие



Система ЧПУ Fanuc Oi-MF



## СВЕДЕНИЯ О ПРОДУКТЕ

- Новая серия X.mill идеально подходит для рационального и экономичного серийного производства
- Все станки серии поставляются с современными компактными системами ЧПУ Siemens или Fanuc (по выбору заказчика), что позволяет подобрать подходящее решение для самых разных производственных условий

### Конструкция станка

- Станина в станках серии X.mill сконструирована при помощи самого современного на рынке программного обеспечения FEM
- Компактная конструкция станины с широкой основной колонны оптимизирована под любые нагрузки
- перемещение осей по закрытым линейным направляющим и высокоточным ШВП с динамическими сервоприводами

### Шпиндель

- Дополнительные подшипники главного шпинделя обеспечивают отличное поглощение и отвод сил, возникающих в процессе обработки
- Инновационная конструкция наших шпинделей гарантирует относительно низкое образование тепла под нагрузкой
- Крупные закаленные подшипники гарантируют радиальную устойчивость во время обработки сложных заготовок
- Высокотемпературные смазочные материалы обеспечивают отличную смазку при любой эксплуатационной температуре и гарантируют долгий срок службы

### Механизм смены инструмента

- Прочный безрычажный магазин смены инструмента на 20 гнезд обеспечивает возможность быстрой смены инструмента во время текущих производственных операций
- В качестве опции также доступен сменщик инструмента с двойным захватом (до 30 гнезд)

### Обслуживание

- полностью закрытое рабочее пространство с большими дверными и боковыми проемами обеспечивает простой доступ, безопасность и чистоту
- Благодаря электронному маховику оператору проще выполнять настройки станка
- Нам удалось значительно снизить теплоотдачу и уровень шума путем размещения электрического оборудования в отдельные шкафы управления для высокого и низкого напряжения
- Централизованная система автоматической подачи обеспечивает маслом все точки смазки

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

### управление Fanuc Oi-MF

## ЧПУ Fanuc Oi MF

- Простое программирование и управление, короткое время ознакомления с программой
- Удобное графическое изображение для визуального контроля хода программ обработки деталей
- Использование уже установленных программ без необходимости нового или повторного программирования
- Обработка на высокой скорости и серийная нано-интерполяция
- Стандартные циклы и макрос В клиента для упрощённого создания программ обработки деталей
- Самые современные функции, такие как ограничение толчков, Nano Smoothing и Al Contour Control II - совместимость с предшествующей версией серии 0 и серии Oi Model A, B, C и D.
- Системы ЧПУ серии Oi-Modell F - это усовершенствованные модели серий 0 и Oi, которые были 700.000 раз установлены на станках по всему миру, благодаря чему относятся к самым популярным системам управления в мире.
- Благодаря возможности синхронного управления 4 осями ЧПУ серии Oi отлично подходит для использования на сложных, продвинутых станках.

## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

управление Fanuc Oi-MF  
20-поз. сменщик инструментов карусельного типа  
транспортёр для стружки с ёмкостью для стружки  
нарезание резьбы (Rigid Tapping)  
автоматическое выключение  
пистолет охлаждающей жидкости  
СОЖ  
вентиляция шпинделя  
теплообменник распределительного шкафа  
закрытая рабочая зона (без верхнего кожуха)  
электронный маховичок  
USB разъём  
система автоматической централизованной смазки  
освещение рабочей зоны  
3-цветная сигнальная лампа  
инструмент для обслуживания  
фундаментные болты и регулировочные пластины для установки  
Подготовка для Renishaw TS 27 R

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Верхняя крышка для X.Mill/Vector 650-1000, Арт. : 252819
- Апгрейд Fanuc Oi-MF (с пакета 5 до пакета 1), Арт. : 252888
- Manual guide Oi, Арт. : 252889
- Подготовка для 4-й оси (только кабельная проводка и плата оси), Арт. : 253019
- Охлаждение шпинделя 30 бар с системой фильтров, Арт. : 253369
- Маслоотделитель, Арт. : 253383
- Система вымывания стружки, Арт. : 253384
- Двойной захват с 24 инструментальными станциями BT40/SK40 для X.Mill T, Арт. : 253436
- Охлаждение масла шпинделя, Арт. : 253440
- Обновление шпинделя с прямым приводом и числом оборотов 12000 без CTS, Арт. : 253610
- Улучшение: замена 24-позиционного сменщика инструмента ATC на 30-позиционный (BT40/SK40), Арт. : 253611
- Ручные задние бабки ST-125T для поворотного стола, Арт. : 253617
- Ручные задние бабки ST-170T для поворотного стола, Арт. : 253618
- Ручные задние бабки ST-255T для поворотного стола, Арт. : 253620
- Ручные патроны 5" для поворотного стола, Арт. : 253621
- Ручные патроны 6" для поворотного стола, Арт. : 253622
- Ручные патроны 9" для поворотного стола, Арт. : 253624
- Усиленная станина с диапазоном перемещения по оси Z 800 мм, Арт. : 253625
- Предварительная настройка CTS, Арт. : 253626
- Охлаждение при помощи шпинделя 20 бар с системой фильтрации, Арт. : 253627
- Ручное управление i (требуется Fanuc Package 1), Арт. : 253631
- 4-я ось, Ø 125 мм (4-я ось, сервомотор, привод, пневматический тормоз) (Fa), Арт.

- : 253639
- 4-я ось, Ø 170 мм (4-я ось, сервомотор, привод, пневматический тормоз) (Fa), Арт. : 253640
- 4-я ось, Ø 210 мм (4-я ось, сервомотор, привод, пневматический тормоз) (Fa), Арт. : 253641
- 4-я ось, Ø 250 мм (4-я ось, сервомотор, привод, пневматический тормоз) (Fa), Арт. : 253642
- Увеличение скорости шпинделя до 12000 об/мин, ременного типа, Арт. : 253781
- Подача воздуха через шпиндель, Арт. : 253782
- Улучшение: замена шнекового транспортера стружки на цепной для X.Mill T 1000, Арт. : 253837
- Улучшение: замена шпинделя SK40 на BBT40 для X.mill/Vector 650–1000, Арт. : 253951
- Датчик измерения детали Renishaw OMP40-2T, Арт. : 253288
- КОМПЛЕКТ Renishaw: измерительный датчик OMP40-2T + датчик наладки инструмента OTS, Арт. : 254026
- Датчик наладки инструмента Renishaw OTS, Арт. : 254285