



Matsuura

URL : <http://www.matsuura.co.jp/>

E-MAIL : webmaster@matsuura.co.jp

MATSUURA MACHINERY CORPORATION

1-1 Urushihara-cho Fukui City 910-8530, Japan

TEL : +81-776-56-8106 FAX : +81-776-56-8151

MATSUURA EUROPE GmbH

Berta-Cramer-Ring 21

D-65205 Wiesbaden-Delkenheim, Germany

TEL : +49-6122-7803-80 FAX : +49-6122-7803-33

URL : <http://www.matsuura.de/>

E-MAIL : info@matsuura.de

MATSUURA MACHINERY Ltd.

Gee Road, Whitwick Business Park, Coalville Leicestershire, LE67 4NH, England

TEL : +44-1530-511-400 FAX : +44-1530-511-440

URL : <http://www.matsuura.co.uk/>

E-MAIL : sales@matsuura.co.uk

MATSUURA MACHINERY GmbH

Berta-Cramer-Ring 21

D-65205 Wiesbaden-Delkenheim, Germany

TEL : +49-6122-7803-0 FAX : +49-6122-7803-33

URL : <http://www.matsuura.de/>

E-MAIL : info@matsuura.de

ELLIOTT MATSUURA CANADA INC.

2120 Buckingham Road Oakville Ontario L6H 5X2, Canada

TEL : +1-905-829-2211 FAX : +1-905-829-5600

URL : <http://www.elliottmachinery.com/>

E-MAIL : sales@elliottmachinery.com

ООО ИЦ СОЛДРИМ-МСК

143441, МО, Красногорский район, п/о Путилково, 69 км МКАД,

ООК ЗАО «Гринвуд», строение 9

ТЕЛ : 8-800-555-55-73, +7 (495) 280-05-88

URL: <http://www.soldream.ru/>

E-MAIL: soldream@soldream.ru

• Á ÁÁ Á Á Á Á Á

• Фотографии станков могут содержать установленные дополнительные опции.



Продукция подлежит обязательному лицензированию в соответствии с законодательством о регулировании и контроле экспорта.



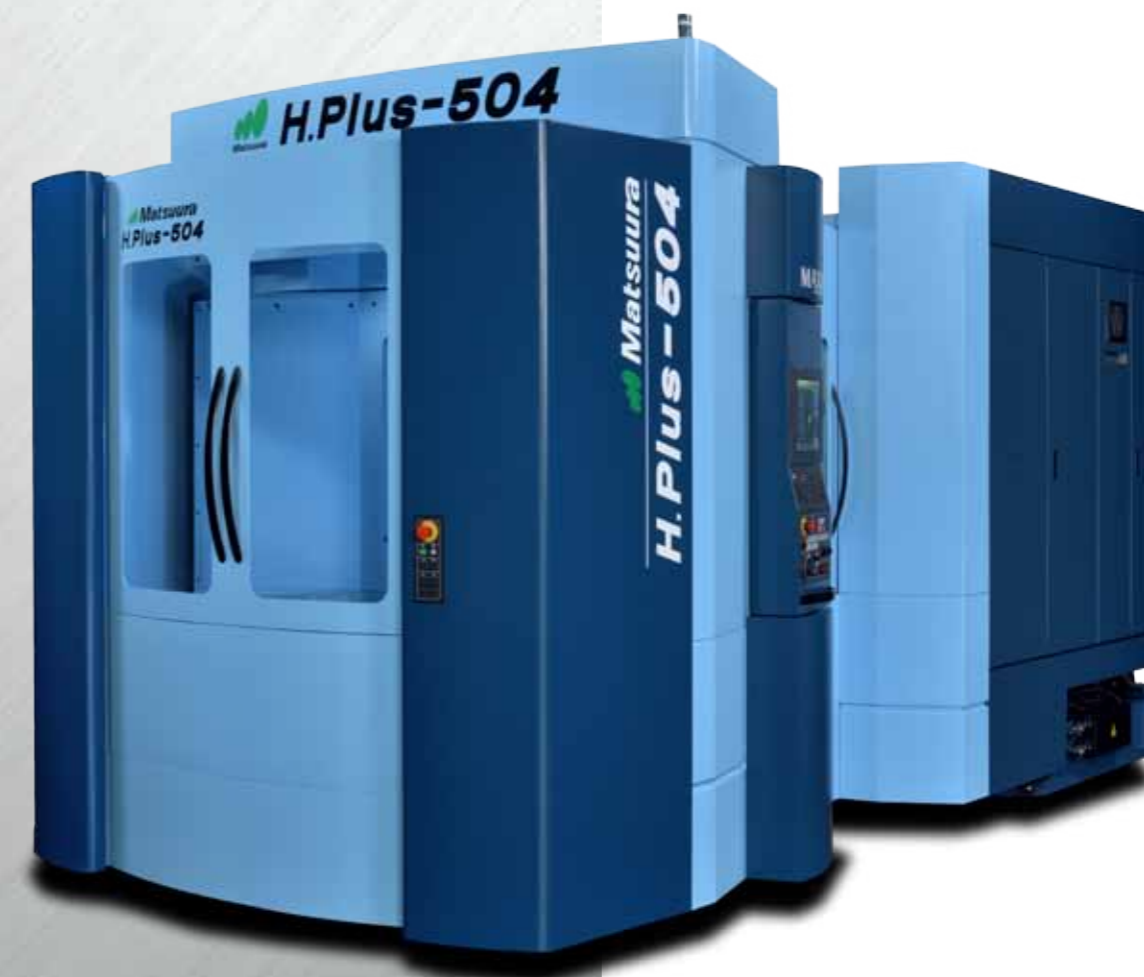
FT-E1.0 201611 2000 BS

 **Matsuura**

Á

Á

H.Plus-504



MAXIA
Innovation by  Matsuura

Matsuura H.Plus-504

Две паллеты 500мм и наибольшая рабочая зона в своем классе

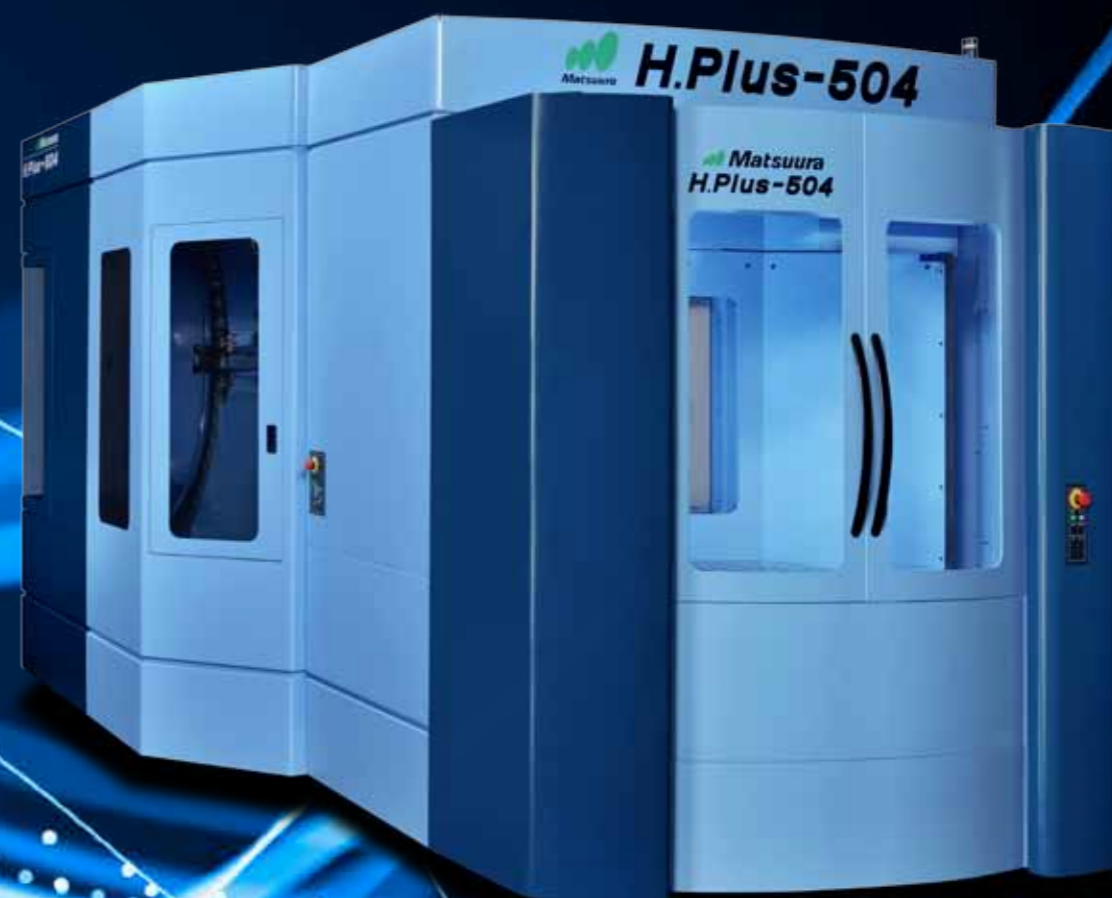
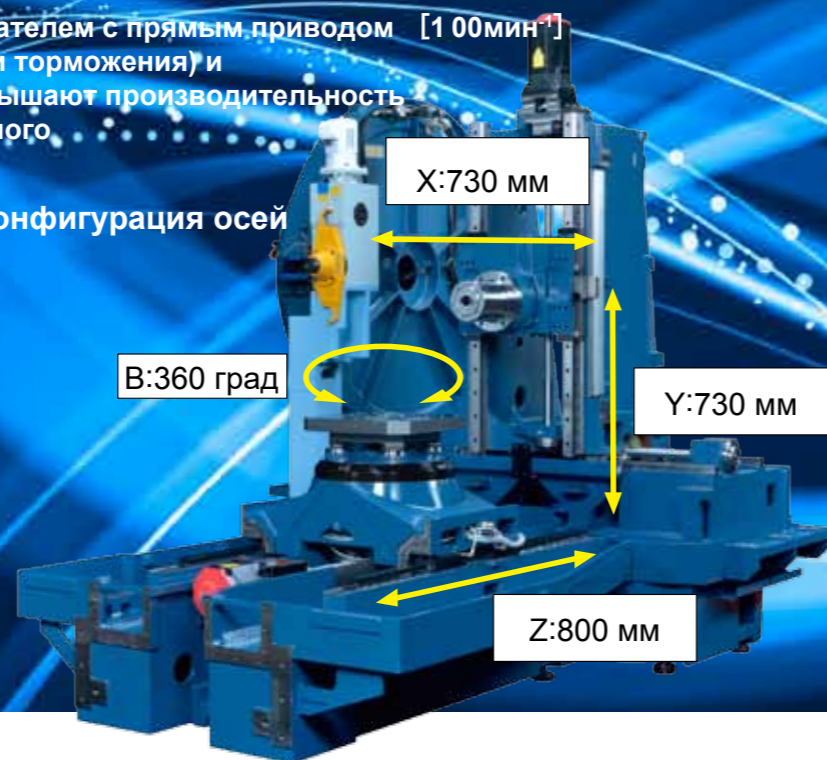
**Гибкий дизайн; станок для любых режимов работы:
от выпуска одноразовых прототипов до
полностью автоматизированного производства**

"Серия H.Plus" заслужила репутацию высокопродуктивных горизонтальных обрабатывающих центров с высокой скоростью, высокой жесткостью и высокой точностью. Данная новая модель с улучшенными характеристиками вошла в линейку, унаследовав эти ключевые показатели"

Характеристики

- Максимальный размер заготовки; $\phi 800$ мм x H1000 мм и 750 кг на паллету
- Шпиндель MAXIA BT40
- Поворотный индексруемый стол с двигателем с прямым приводом [100мин]
- ADC (Автоматический контроль разгона и торможения) и DCS (Динамическая система зажима) повышают производительность
- D ширезлюдного производства

Максимальный размер заготовки Конфигурация осей



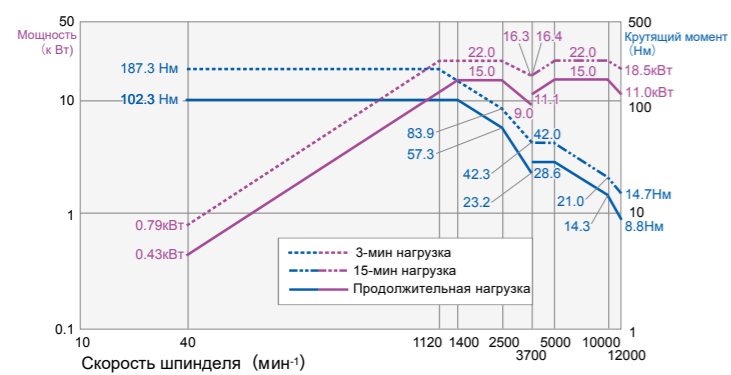
MAXIA
Innovation by Matsuura

Шпиндель MAXIA : высокая жесткость, высокий крутящий момент и высокая скорость обеспечивают всестороннюю производительность от алюминия до труднообрабатываемых материалов

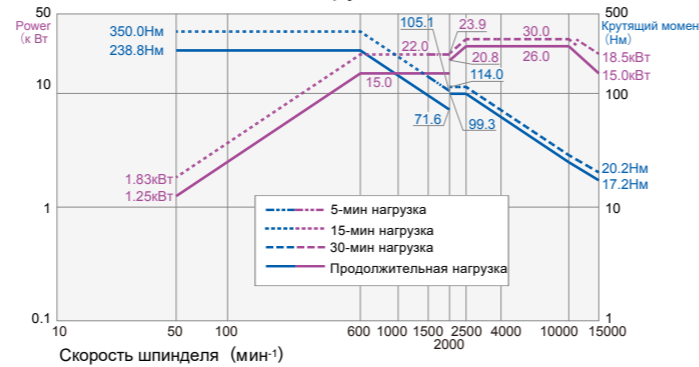
Стандартная поворотный индексированный стол с прямым приводом.

MAXIA BT40 – Три типа на выбор

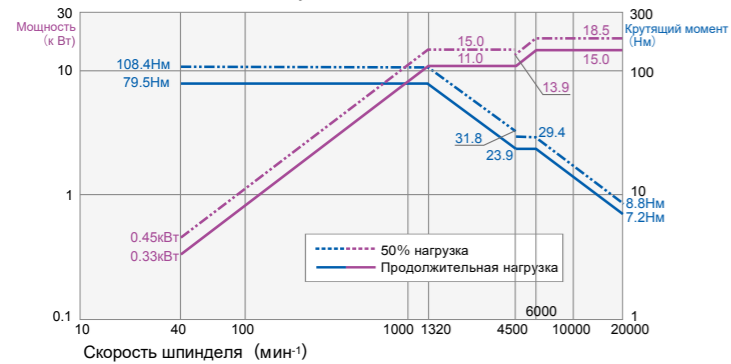
Стандарт BT40 12000 мин⁻¹



Опция BT40 15000 мин⁻¹
Тип с высоким крутящим моментом 350 Нм



Опция BT40 20000 мин⁻¹
Высокоскоростной тип



Все этапы разработки, производства и тестирования проводятся в компании **Matsuura**.

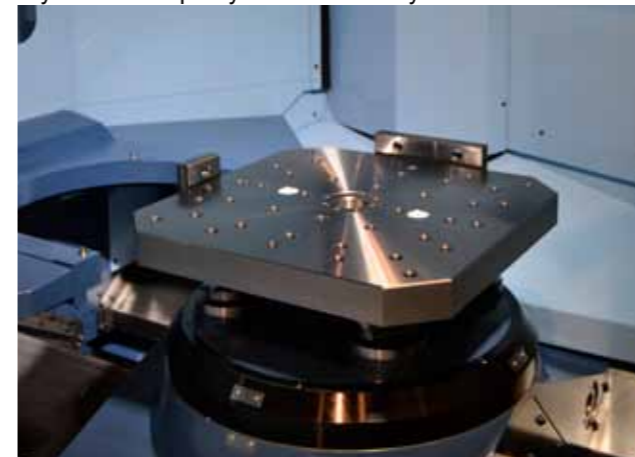
■ Результаты тестовой обработки (BT40 15000 мин⁻¹ (п с высоким крутящим моментом 350Нм))

| | Материал заготовки | Характеристики инструмента | Ширина реза Глубина реза | Скорость шпинделя | Скорость подачи | Съем материала | Сверло | Материал заготовки | Характеристики инструмента | Скорость шпинделя | Скорость подачи | Съем материала |
|----------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|--------|--------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| Торцевая фреза | Алюминий | Ø80мм 3 канавки | W=70мм D=5мм | 5500 мин ⁻¹ | 11000 мм/мин | 3850 см ³ /мин | Сверло | Алюминий | Ø35мм | 1500 мин ⁻¹ | 800 мм/мин | 769 см ³ /мин |
| | Сталь | Ø80мм 5 канавок | W=70мм D=3мм | 1120 мин ⁻¹ | 3000 мм/мин | 630 см ³ /мин | | Сталь | Ø35мм | 1300 мин ⁻¹ | 330 мм/мин | 317 см ³ /мин |
| Концевая фреза | Алюминий | Ø25мм 2 канавки | W=22мм D=10мм | 10000 мин ⁻¹ | 10000 мм/мин | 2200 см ³ /мин | Метчик | Алюминий | M42 × P4.5 | 100 мин ⁻¹ | 450 мм/мин | |
| | Сталь | Ø20мм 4 канавки | W=3мм D=35мм | 5500 мин ⁻¹ | 6500 мм/мин | 683 см ³ /мин | | Сталь | M42 × P4.5 | 100 мин ⁻¹ | 450 мм/мин | |

* Вышеуказанные данные являются примерами реальных результатов. При отличающихся условиях может быть невозможно достичь результатов, указанных в данном каталоге.

Поворотный индексированный стол с прямым приводом

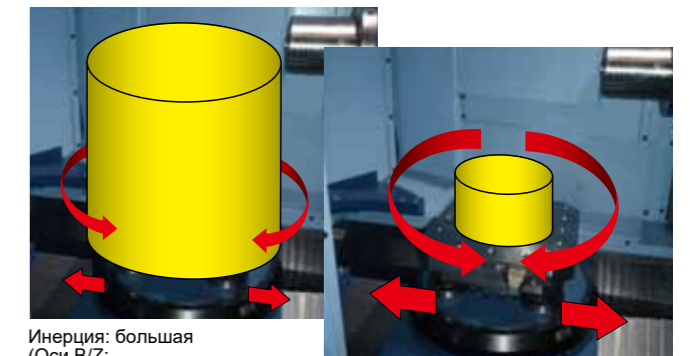
Двигатель с прямым приводом (100 мин⁻¹) проводит высокоскоростные операции с безошибочным ускорением и точностью. Бесконтактная конструкция характеризуется низким уровнем шума и не требует тех. обслуживания.



ADC

Функция контроля автоматического разгона и торможения

Функция автоматически настраивает разгон и торможение осей V/Z в соответствии с инерцией заготовки (применяется во время операции АСИ). Данная функция сокращает время индексации до 35%.



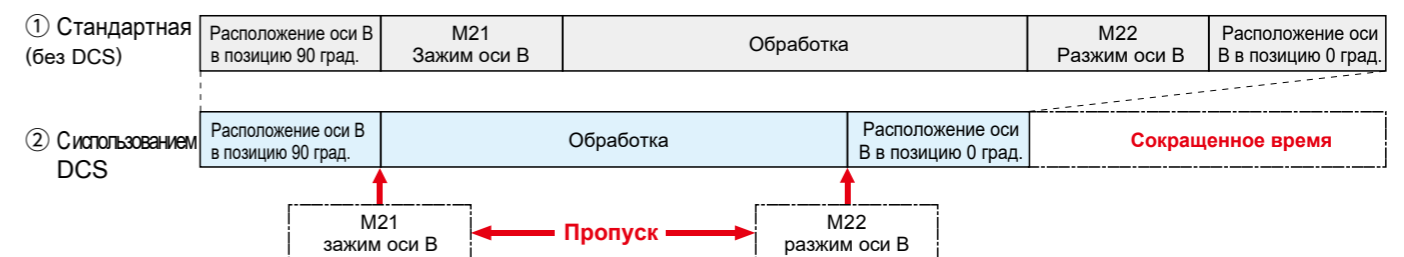
Инерция: большая (Оси V/Z: нормальный разгон/торможение) | Инерция: маленькая (Оси V/Z: оптимальный разгон/торможение)

DCS (Динамическая система зажима)

Ключ к сокращению времени индексации - время зажима/разжима стола. Функция DCS Matsuura является первой в мире революционной системой зажима. Уровень нагрузки на двигатель с прямым приводом отслеживается, и стол блокируется только при превышении заданного уровня нагрузки. Стол остается разблокированным во время механообработки, пока уровень нагрузки остается в заданном интервале.

- В заданном интервале нагрузки ⇒ Обработка с разблокированным столом (M21 и M22 пропускаются при легкой обработке)
- Уровень нагрузки превышает заданное значение ⇒ Обработка с заблокированным столом (M21 и M22 не пропускаются при тяжелой обработке)

■ Легкая обработка



АСИ и АСП; Гибкое и расширяемое хранилище инструментов и паллет для максимальной производительности и безлюдного производства.

Матричные магазины

Опция

Опции оснастки: доступны матричные сменщики инструментов с 240, 294 или 330 ячейками хранения инструментов – обеспечивают возможность многономенклатурного производства различного количества, продолжительности безлюдного производства, высокоскоростной обработки и показате



Матричный магазин

| | | |
|--|---|--|
| <p>Базовый тип</p> | <p>Вместимость до 240 инструментов (120 / 150 / 180 / 210 / 240)</p> | |
| <p>Высокоскоростной тип (с сервоприводом)</p> | <p>Вместимость до 294 инструментов (164 / 204 / 244 / 294)</p> <ul style="list-style-type: none"> Благодаря оптимизации организации стеллажа инструментов время ожидания следующего инструмента может быть сокращено на 34% по сравнению с существующими моделями. | |
| <p>Тип с большой емкостью (с сервоприводом)</p> | <p>Вместимость до 330 инструментов (120 / 160 / 200 / 240 / 280 / 330)</p> <ul style="list-style-type: none"> Система с сервоприводом позволяет увеличить скорость по сравнению с базовым типом. Может храниться еще большее число инструментов. | |

Барабанный магазин на 60 инструментов

Стандарт

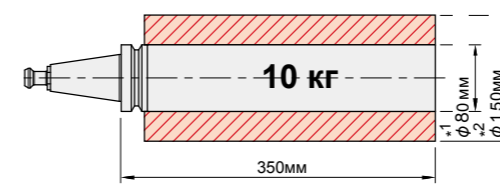
Испытанная и надежная станция магазина АСИ на 60 инструментов (барабанного типа) является стандартной для нового **H.Plus-504. MIMS** обеспечивая быструю и бесперебойную настройку инструментов.



Передняя дверь АСИ обеспечивает легкий доступ для технического обслуживания.



Максимальный размер инструмента



*1 с соседними инструментами
*2 без соседних инструментов

РС6 одноярусная паллетная система

Опция



PC6

Подача давления для зажимных приспособлений – функция*

Опция

Функция подачи давления через паллету доступна опционально для **H.Plus-504.**

* Пожалуйста, имейте в виду: если выбрана опция подачи давления через паллету, источник подачи, электромагнитные клапаны, переключатели давления, датчики зазора, соединения и шланги не являются частью стандартной комплектации.

| | Число портов | Давление(МПа) |
|------------------------|--------------|---------------|
| Страна рабочей станции | 8 портов | Макс.19.6 |
| Страна станка | 4 порта | Макс.19.6 |

Функция автоматической индексации рабочей станции

Опция

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Время индексации | 5.5 сек./ 180град. |
| Наименьшее программируемое приращение | 0.001 град. |
| Система привода | Сервомотор и редуктор |

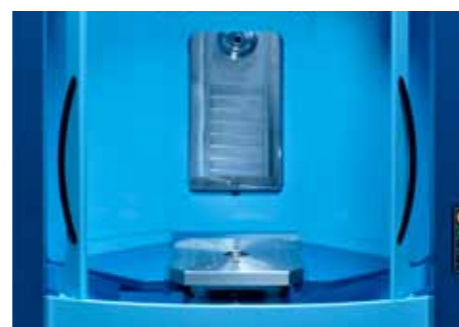
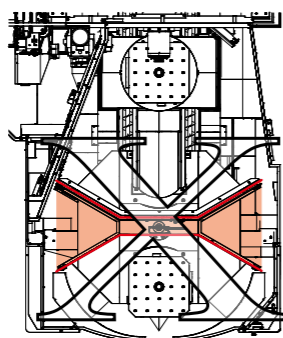
* Требуется устройство связи с роботом для контроля из внешнего запоминающего устройства.

Преимущества дизайна: Уникальные конструкции

Анкла.

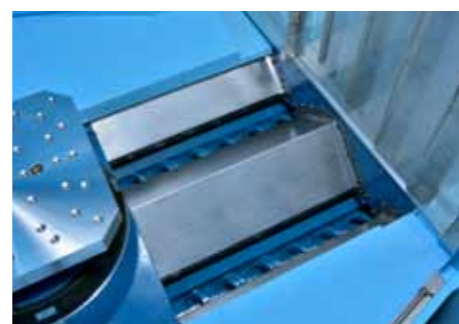
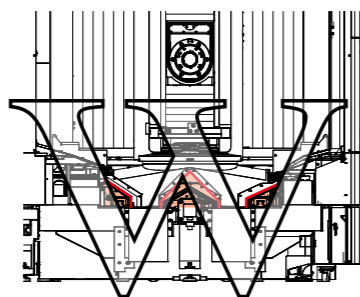
X-образная дверь АСП

Дверь АСП, разделяющая рабочую станцию и зону обработки, была изменена с обычного I-образного типа на X-образную. Это позволяет избежать скопления стружки в зоне обработки.



W-образные защитные кожухи

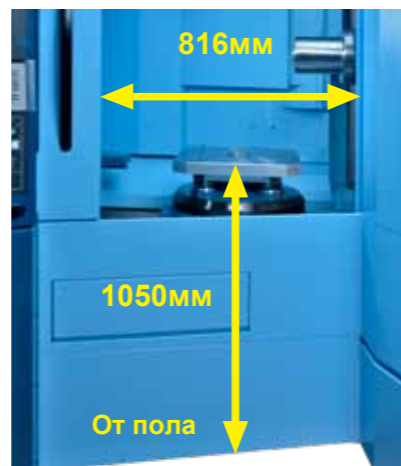
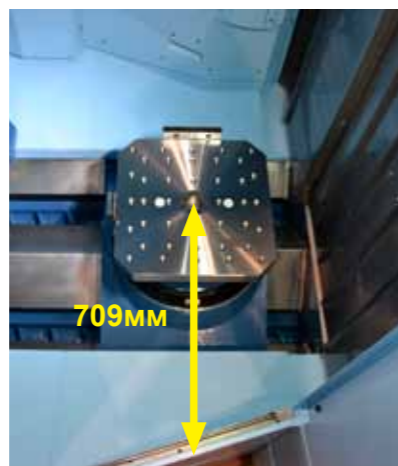
Крутой наклон защитных кожухов направляющих обеспечивает быстрое и эффективное удаление стружки из зоны обработки.



Разработано для оптимизированной работы

Дверь оператора открывается на 816мм. Расстояние от двери до центра паллеты составляет 709мм. Это обеспечивает удобство оператора и эффективность работы человека и станка.

| | |
|--|--------|
| От двери оператора до центра станка | 709мм |
| Ширина проема открытой двери оператора | 816мм |
| От пола до верхней поверхности паллеты | 1050мм |



MIMS с новыми функциями для обеспечения безопасности обработки

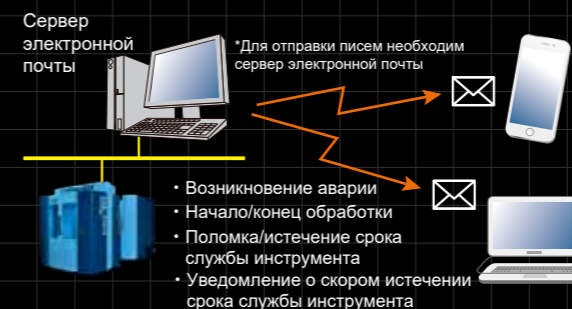
MIMS Matsuura Intelligent Meister System

Оцифрованные знания, умения и мастерство
Уникальный интерфейс Matsuura для ускорения работы и максимизации удобства эксплуатации

| | | | |
|---------------|---|------------|---|
| Экологичность | Eco Meister | Точность | Thermal Meister |
| | <ul style="list-style-type: none"> Энергосбережение ■ Функция отключения электропитания ■ Использование в станке энергосберегающих устройств | | <ul style="list-style-type: none"> Стабильная точность ■ Компенсация теплового смещения шпинделя ■ Компенсация теплового смещения X/Y/Z ■ Компенсация теплового смещения окружающей среды |
| Простота | Operability Meister | Надежность | Reliability Meister |
| | <ul style="list-style-type: none"> Простое управление ■ Поддержка при установке инструмента ■ Поддержка при установке заготовки | | <ul style="list-style-type: none"> Сокращение времени простоя станка ■ Поддержка превентивного тех. обслуживания ■ Анализ причин сбоя в работе ■ Электронные руководства ■ Функция электронной почты |

Функция электронной почты

При возникновении аварийной ситуации во время работы может осуществляться автоматическая рассылка писем с уведомлением об аварии на установленные адреса электронной почты.



15-дюймовый сенсорный экран

Станок оснащен новой операционной системой с 15-дюймовой сенсорной панелью. Иконки, необходимые для работы, настройки и техобслуживания, отображены на экране. Экран включается одним нажатием и может быть настроен в соответствии с нуждами потребителя.



Электронные руководства

Электронные руководства находятся на главной операционной панели. Средства поиска и закладки обеспечивают быстрый доступ к нужной информации.



Стандартные технические характеристики станка

| | | |
|---|-------------------|--|
| ■ Перемещения | | |
| Ход по оси X | мм | 730 |
| Ход по оси Y | мм | 730 |
| Ход по оси Z | мм | 800 |
| Поворот по оси B | град | 360 |
| ■ Паллета | | |
| Рабочая поверхность | мм | 500 × 500 |
| Макс. вес заготовки | кг | 750 |
| Макс. размеры заготовки | мм | ∅800 × H1000 |
| ■ Шпиндель | | |
| Скорость шпинделя | мин ⁻¹ | 12000 |
| Команда изменения скорости | — | Прямая числовая команда S5 |
| Тип конусного отверстия | — | 7 / 24 конус #40 (BT двухконтактного типа) |
| Внутренний диаметр подшипников | мм | 80 |
| Мощность двигателя шпинделя | кВт | AC 15 / 22 (малоскоростная катушка: продолж./3 мин) AC 15 / 22 (высокоскоростная катушка: продолж./15мин) |
| Макс. крутящий момент шпинделя | Нм | 187.3 / 1120мин ⁻¹ |
| ■ Скорость подачи | | |
| Быстрый ход X / Y / Z | мм/мин | 60000 / 60000 / 60000 |
| B | мин ⁻¹ | 100 |
| ■ Автоматический сменщик инструмента | | |
| Тип хвостовика инструмента | — | JIS B 6339 40T |
| Штревель | — | JIS B 6339 40P |
| Емкость магазина | шт. | 60 (барабанный магазин) |
| Макс. диаметр инструмента | мм | 80 (с соседними инструментами) 150 (без соседних инструментов) |
| Макс. длина инструмента | мм | 350 |
| Макс. масса инструмента | кг | 10 (Суммарный вес инструментов: 300 кг или меньше, макс. эксцентрисичная нагрузка: 50 кг или меньше) |
| Метод выбора инструмента | — | Фиксированный выбор ячейки |
| Рука сменщика | — | W-образный захват |

| | | |
|---|---|---|
| ■ Автоматический сменщик паллет | | |
| Число паллет | паллеты | 2 |
| ■ Источники питания | | |
| Мощность электропитания | кВА | 67 |
| Напряжение электропитания | В | AC 200 / 220 ± 10% |
| Частота | Гц | 50 / 60 ± 1 |
| Давление сжатого воздуха | МПа | 0.54-0.93 |
| ■ Емкость бака | | |
| Бак гидравлического масла | л | 40 |
| ■ Система ЧПУ | | |
| Система управления | — | Matsura G-Tech 31i |
| ■ Базовая комплектация | | |
| 01. Полностью закрытая рабочая зона | 02. Шторка магазина АСИ | |
| 03. Автоматическая дверь АСИ | 04. Защитное ограждение магазина паллет | |
| 05. Станция загрузки паллеты | 06. Защитное ограждение станции загрузки (с замком) | |
| 07. Масляная система охлаждения шпинделя | 08. Устройство автоматической подачи смазки осей | |
| 09. Блок СОЖ | 10. Смыв стружки | |
| 11. Вывод стружки в заднюю часть станка | 12. Рабочее освещение | |
| 13. Синхронизированное нарезание резьбы | 14. Функция AD-TAP | |
| 15. Предотвращение столкновения осей (програм. обеспеч. ОТ) | 16. Функция IPC | |
| 17. Функция защиты шпинделя от перегрузок | 18. Счетчик M-кодов (9 M-кодов) | |
| 19. Инструмент ПК для запуска и редактирования карты памяти | | |
| 20. MIMS (Matsura Intelligent Meister System) | 21. Счетчик отработанного времени шпинделя | |
| 22. Счетчик отработанного времени автоматической операций | | |
| 23. Набор инструментов для монтажа в ящике | 24. Краска для станка | 25. Регулировочные болты, монтажные опоры |

* 2 года гарантия шпинделя

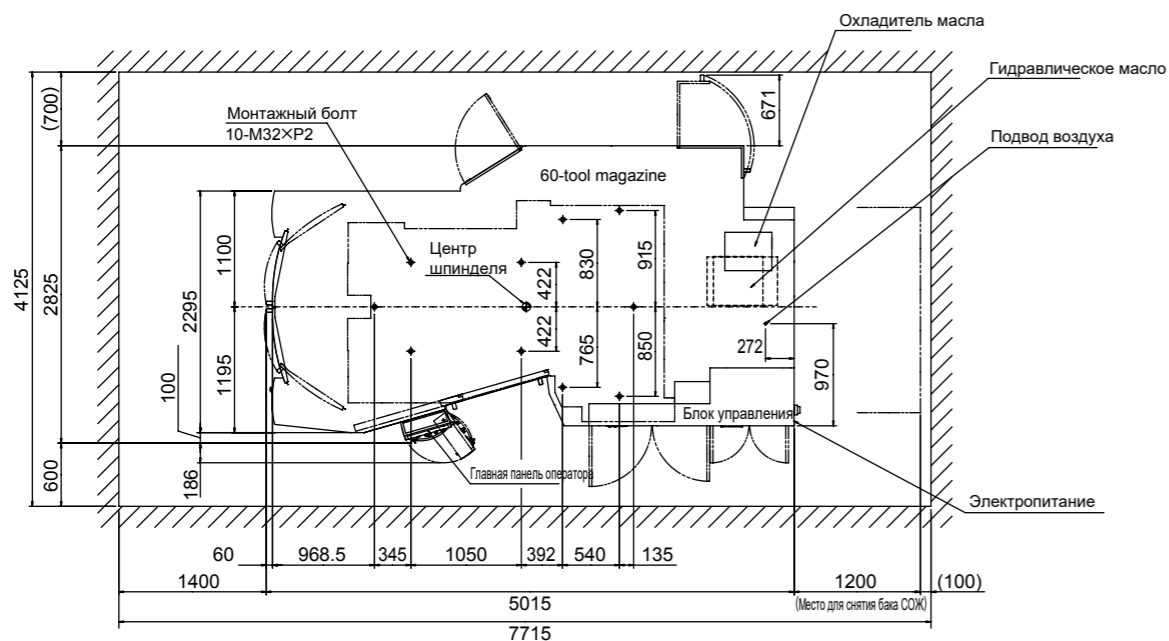
Оснащение

| | | |
|---|-----|---------------------------|
| ■ Шпиндель | | |
| 12000мин ⁻¹ (BT40 консистентная смазка) | | ○ |
| 15000мин ⁻¹ (BT40 автоматическая консистентная смазка) | | |
| Мощность двигателя | кВт | Низк: 15/22. Выс: 26/30 |
| Макс. крутящий момент | Нм | 350 |
| 20000мин ⁻¹ (BT40 автоматическая консистентная смазка) | | |
| Мощность двигателя | кВт | Низк: 11/15. Выс: 15/18.5 |
| Макс. крутящий момент | Нм | 108.4 |
| ■ АСИ | | |
| 60 инструментов (барабанный магазин) | | ○ |
| 120/150/180/210/240 инструментов (матричный магазин, база на 240 позиций) | | ▲ |
| 164 / 204 / 244 / 294 инструментов (матричный магазин, база на 294 позиций) | | ▲ |
| 120/160/200/240/280/330 инструментов (матричный магазин, база на 330 позиций) | | ▲ |
| ■ АСП | | |
| РС2 (2 паллеты) | | ○ |
| РС6 (6 паллет, одноярусная паллетная система) | | ▲ |
| ■ Система контроля точности | | |
| Линейки с обратной связью на осях X/Y/Z | | ▲ |
| ■ СОЖ | | |
| Вакуумная система подачи СОЖ через А 7МПа | | ▲ |
| Вакуумная система подачи СОЖ через В 7МПа | | ▲ |
| Вакуумная система подачи СОЖ через С 2МПа | | ▲ |
| Вакуумная система подачи СОЖ через С 7МПа | | ▲ |
| Датчик контроля расхода СОЖ | | ▲ |
| Потолочный душ СОЖ | | ▲ |
| Оснастка для установки потолочного душа СОЖ | | ▲ |
| Туманоуловитель (Без огнезащитного клапана) | | ▲ |
| Туманоуловитель (С огнезащитным клапаном) | | ▲ |
| Оснастка для установки туманоуловителя | | ▲ |
| Система температурного контроля СОЖ с баком на 100 л | | ▲ |
| Система температурного контроля СОЖ с баком на 200 л | | ▲ |

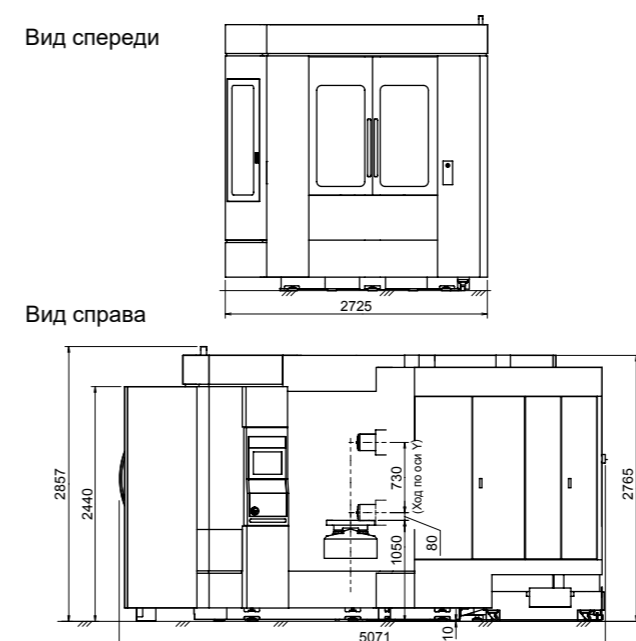
○ : Стандарт ▲ : Опция

| | |
|---|---|
| ■ Автоматическое измерение, обнаружение поломки инструмента | |
| Автоматическое измерение / автоматическая привязка (оптический датчик) | ▲ |
| Поломка инструмента / автоматическое измерение длины инструмента (контактный) | ▲ |
| Поломка инструмента / автоматическое измерение длины инструмента (лазерный) | ▲ |
| Внешняя поломка инструмента (60 инструментов, контактный датчик) | ▲ |
| Внешняя поломка инструмента (матричный магазин, контактный датчик) | ▲ |
| ■ Удаление стружки | |
| Корзина для стружки | ▲ |
| Шнековый конвейер для удаления стружки | ▲ |
| Внешнее сопло СОЖ через шпиндель 2 МПа | ▲ |
| Внешнее сопло СОЖ через шпиндель 7 МПа | ▲ |
| Подъемный конвейер для стружки (схребковый, барабанный, спиральный, на водной основе) | ▲ |
| Удаление стружки обдувом | ▲ |
| Промывочный пистолет (со стороны станка) | ▲ |
| Промывочный пистолет (со стороны АСП) | ▲ |
| ■ Поддержка эксплуатации/техобслуживания | |
| Мастер надежности Плюс Тип А (с ПК) | ▲ |
| Мастер надежности Плюс Тип В (без ПК) | ▲ |
| Восемь дополнительных M-функций | ▲ |
| Функция индикатора нагрузки на шпиндель | ▲ |
| Недельный счетчик | ▲ |
| Трехцветная сигнальная лампа (красная, желтая, зеленая сверху) | ▲ |
| Дополнительный пропуск кадра 2 - 9 | ▲ |
| Портативный внешний генератор импульсов | ▲ |
| Система гидравлического зажима | ▲ |
| Очиститель смотрового окна от СОЖ (пневматический привод) | ▲ |
| Очиститель смотрового окна от СОЖ (электрический привод) | ▲ |
| Устройство связи с роботом | ▲ |
| Интерфейс FASTEMS | ▲ |
| ■ Пакеты дополнительных опций | |
| Пакет опций для высокоскоростной и высокоточной обработки | ▲ |
| Пакет значений | ▲ |

План-схема Ед. измер.: мм



Внешний вид Ед. измер.: мм



Паллета Ед. измер.: мм

