

## Описание:

VMC-1380 Вертикальный обрабатывающий центр: надежное решение для точной и тяжелой обработки

VMC-1380 — это высокопроизводительный универсальный вертикальный обрабатывающий центр, созданный для удовлетворения строгих требований в области изготовления пресс-форм, серийного производства деталей и обработки высокоточных единичных изделий. Он успешно сочетает в себе мощную жесткость, выдающуюся точность и высокую производительность, являясь идеальным выбором для повышения конкурентоспособности вашего производства.

### 1. Обширные возможности обработки и исключительная грузоподъемность

Большой рабочий стол размером 1500×810 мм с максимальной нагрузкой 1500 кг и полезными ходами по осям X, Y, Z в 1300×800×800 мм позволяет эффективно обрабатывать средние пресс-формы, плиты, корпусные и сложные детали. Прочная конструкция стола обеспечивает безопасное крепление тяжелых заготовок или одновременную обработку нескольких деталей, что сокращает время переналадки и увеличивает производительность.

### 2. Мощный шпиндель и высокая жесткость конструкции

Станок оснащен механическим шпинделем с конусом BT50, скоростью вращения до 8000 об/мин и мощным двигателем FANUC на 18.5 кВт. Жесткая направляющая по оси Z и роликовые направляющие большого сечения по осям X/Y обеспечивают устойчивость при силовом фрезеровании, черновой обработке и глубоком сверлении таких материалов, как сталь, чугун и нержавеющая сталь, минимизируя вибрации и гарантируя высокое качество поверхности. Опциональная система центральной подачи СОЖ под давлением эффективно решает проблемы отвода стружки и охлаждения при обработке глубоких полостей.

### 3. Долговременная точность и стабильность

Превосходная геометрическая точность, включая позиционирование 0.008/300 мм и повторяемость 0.005/300 мм, в сочетании с литыми станинами из высокопрочного чугуна, прошедшими искусственное старение, обеспечивает стабильность размеров при серийном производстве. Это снижает время на контроль и переналадку, минимизируя количество брака.

### 4. Высокая степень автоматизации для эффективного производства

Автоматический сменщик инструмента на 24 позиции с манипулятором обеспечивает смену инструмента за считанные секунды. Высокая скорость быстрых перемещений (до 15-18 м/мин) сокращает вспомогательное время. Это делает станок идеальным для обработки сложных деталей, требующих множества инструментов, и значительно повышает общую эффективность.

## 5. Продуманная конструкция для надежной эксплуатации

Полное защитное ограждение, система охлаждения с большим расходом, автоматическая централизованная смазка, термостабилизация шпинделя и скребковый конвейер для стружки создают безопасные условия работы, защищают ключевые компоненты и продлевают срок службы оборудования, сокращая затраты на обслуживание.

Типичные области применения:

- **Производство пресс-форм:** черновая и чистовая обработка рам и сердечников литевых и штамповочных форм.
- **Точное машиностроение:** серийное производство алюминиевых и стальных деталей для автомобильной, аэрокосмической и общей промышленности.
- **Оборудование:** фрезерование, сверление и нарезка резьбы на крупногабаритных деталях, таких как рамы, основания и плиты.

## Основные характеристики и технические параметры:

|                             |                                                                                                                      |                 |                                               |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|
| <b>Рабочий стол</b>         | Размер                                                                                                               |                 | 1500x810 мм                                   |
|                             | Максимальная нагрузка                                                                                                |                 | 1500 кг                                       |
|                             | Т-образные пазы (кол-во-размер*шаг)                                                                                  |                 | 5-18*147.5 мм                                 |
| <b>Рабочий ход</b>          | По оси X                                                                                                             |                 | 1300 мм                                       |
|                             | По оси Y                                                                                                             |                 | 800 мм                                        |
|                             | По оси Z                                                                                                             |                 | 800 мм                                        |
| <b>Шпиндель</b>             | Расстояние от торца шпинделя до стола                                                                                | Макс.           | 885 мм                                        |
|                             |                                                                                                                      | Мин.            | 85 мм                                         |
|                             | Устройство центральной подачи СОЖ                                                                                    | давление 2-3Мра | 20 kg/cm <sup>2</sup> - 30 kg/cm <sup>2</sup> |
|                             | Расстояние от центра шпинделя до направляющих колонны (мм)                                                           |                 | 865                                           |
|                             | Конус (7:24)                                                                                                         |                 | BT 50 ф155                                    |
|                             | Диапазон скоростей (об/мин)                                                                                          |                 | 0-8000                                        |
|                             | Мощность двигателя (кВт)                                                                                             |                 | 15-18.5 (FANUC β iIP 30)                      |
| <b>Система направляющих</b> | Роликовая направляющая:<br>X ось 2 шт. (6 ползунов)<br>Y ось 4 шт. (8 ползунов)<br>Направляющая скольжения:<br>Z ось |                 |                                               |
|                             | Скорость быстрого хода по трем осям                                                                                  |                 | 0-15000-18000 м/мин                           |

|                             |                                                       |  |                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|--|-------------------|
| <b>Скорости перемещения</b> | Скорость подачи                                       |  | 1-10000 м/мин     |
|                             | Позиционная точность по осям X/Y/Z                    |  | 0.008/300 мм      |
|                             | Повторяющаяся точность позиционирования по осям X/Y/Z |  | 0.005/300 мм      |
| <b>Магазин инструментов</b> | Тип                                                   |  | Дисковый          |
|                             | Количество инструмента                                |  | 24 шт             |
|                             | Время смены инструмента                               |  | 2-15 сек.         |
| <b>Габариты и вес</b>       | (ДхШхВ), без транспортера                             |  | 4100×3200×3300 мм |
|                             | Вес                                                   |  | 9.5 тонн          |

## КОМПЛЕКТАЦИЯ:

| №  | Наименование                                                                             | №  | Наименование                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | ЧПУ FANUC 0i-MF Plus, Type 3B (STEP2) – 1 компл.                                         | 13 | Внутренние защитные кожухи – 1 компл.                                               |
| 2  | Автоматический сменщик инструмента рычажного типа, 24 инстр. – 1 компл.                  | 14 | Система охлаждения заготовки (включая насос, трубопроводы, управление) – 1 компл.   |
| 3  | Устройство центральной подачи СОЖ 20-30 кг, Шпиндель с коротким вылетом, 5 подш. – 1 шт. | 15 | Пневмопистолет для очистки – 1 шт.                                                  |
| 4  | Двигатель осей: β iS30/2000 – 2 шт., β iS30 B/2000 3 шт                                  | 16 | Ресивер (буферный ресивер) для смены инструмента и Маслоотделитель– <b>1 компл.</b> |
| 5  | Двигатель шпинделя: β iP 30/8000 – 1 шт.                                                 | 17 | Регулировочные болты – 1 компл.                                                     |
| 6  | Защитный кожух– 1 компл.                                                                 | 18 | Защита шпинделя от пыли воздушной завесой– 1 компл.                                 |
| 7  | Система автоматической смазки – 1 компл.                                                 | 19 | Интерфейсы RS-232, USB, функция DNC                                                 |
| 8  | Инструментальный набор (шестигранники, отвертки) – 1 шт.                                 | 20 | Документация (кит., англ., частично рус.) – 1 компл.                                |
| 9  | Рабочая лампа 24В – 2 шт.                                                                | 21 | Транспортёр для стружки со тележкой– 1 компл.                                       |
| 10 | Трехцветный сигнальный светильник – 1 шт.                                                | 22 | Емкость устройства центральной подачи СОЖ– 1 компл.                                 |
| 11 | Теплообменник электрошкафа – 1 шт.                                                       | 23 |                                                                                     |
| 12 | Маслоохладитель шпинделя – 1 шт.                                                         | 24 |                                                                                     |

## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ: БРЕНДЫ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ:

| №  | Компонент (Наименование)                                              | Страна          | Производитель (Бренд)                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| 1  | Система ЧПУ                                                           | Япония          | FANUC                                   |
| 2  | Двигатель шпинделя и серводвигатели                                   | Япония          | FANUC                                   |
| 3  | Шпиндель                                                              | Китай           | Taida (Тайвань)                         |
| 4  | Подшипники осей                                                       | Германия/Япония | FAG / NACHI / SKF / NSK                 |
| 5  | Муфты осей                                                            | Германия        | R+W / NBK                               |
| 6  | Шарико-винтовые пары (5010)                                           | Китай           | HIWIN / THK / PMPI<br>(Yinda) (Тайвань) |
| 7  | Роликовые направляющие                                                | Китай           | HIWIN / THK / PMPI<br>(Yinda) (Тайвань) |
| 8  | Система автоматической смазки                                         | Китай           | HEGU (Тайвань)                          |
| 9  | Пневмоарматура / электромагнитные клапаны и выключатели               | Китай           | AIRTAC (Тайвань)                        |
| 10 | Внутренние защитные кожуха станка                                     | Китай           | Hongwang (Тайвань)                      |
| 11 | Насос системы охлаждения (СОЖ)                                        | Китай (Цзянсу)  | Hangzhou Nanpump                        |
| 12 | <b>Цилиндр зажима/разжима инструмента</b>                             | Китай           | Haocheng (Тайвань)                      |
| 13 | Основные корпусные отливки                                            | Китай (Юньнань) | Taizheng, высокопрочный<br>чугун HT300+ |
| 14 | Выключатели, защиты, контакторы                                       | Германия        | Schneider Electric                      |
| 15 | Дисковый магазин инструментов на 24 инструмента                       | Китай           | Okada (Тайвань)                         |
| 16 | Маслоохладитель шпинделя                                              | Китай           | Ruikerefrigeration (Цзянси<br>Ганьчжоу) |
| 17 | Система фильтрации для центральной подачи СОЖ под давлением (емкость) | Китай           | Shandong Yele Industry                  |
| 18 | Наружные защитные ограждения (из листового металла)                   | Китай           | Shandong Taihai                         |
| 19 | Стружкоуборочный транспортер                                          | Китай           | Shandong Taihai                         |
| 20 | Стандартная оснастка и принадлежности                                 | Китай           | Специального производства               |
| 21 | 320 Поворотный стол 4-й оси на + упорный центр + поворотная бабка     | Китай           | Jintanjia (Тайвань)                     |
| 22 | Патрон 320 (в комплекте с уплотнениями)                               | Китай           | Yantai Universal                        |
| 23 | Гидравлическая станция для фиксации 4-й оси                           | Китай           | Shandong Yele Industry<br>(спецзаказ)   |

## УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ:

### а. Температура

- **Эксплуатация:** 20°C ±20°C
- **Хранение/транспортировка:** -30°C до +50°C
- **Макс. скорость изменения:** не более 10°C/час

### б. Влажность

- **Постоянная:** не более 75% (без конденсата)
- **Кратковременная:** не более 95% (без конденсата)

### с. Требования к помещению

1. Отсутствие внешней вибрации.
2. Отсутствие коррозионно-активных газов.
3. Защита от прямых солнечных лучей.
4. Защита от сквозняков и прямого воздействия воздуха от систем отопления/кондиционирования.
5. Отсутствие близко расположенных источников тепла (радиаторы и т.п.).
6. Минимизация запыленности (вдали от литейных, сварочных, слесарных цехов).
7. Отсутствие риска протечек или затопления.

### д. Электропитание: 3-фазное, 380 В ±10%, 50 Гц ±1 Гц

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| Шеф-монтажные работы и инструктаж персонала | Включено |
| Доставка до Заказчика                       | Включено |

Эта модель стоит 11,500,000 рублей, в Том числе НДС.

## Сервисное обслуживание оборудования:

Для создания имиджа бренда, повышения известности компании и формирования корпоративного образа, наша компания руководствуется принципами стремления к высокому качеству и удовлетворенности клиентов. На основе принципов «самые выгодные цены, самое внимательное обслуживание и самое надежное качество продукции», мы делаем следующие послепродажные обязательства:

1. Послепродажное обслуживание всех проданных нами устройств в Уральском регионе осуществляется в течение 24 часов, в остальных районах — в течение 36 часов. (В чрезвычайных ситуациях или для срочного ремонта наша компания прибудет на место как можно быстрее после получения уведомления).
2. Гарантийный срок составляет один год.
3. Сотрудники послепродажного обслуживания специализируются на обслуживании различных станков более десяти лет и имеют богатый опыт в ремонте станочного оборудования.
4. После завершения гарантийного срока на всю проданную нами технику мы также предлагаем бесплатные услуги телефонной консультации. При необходимости перемещения оборудования мы предоставляем бесплатное техническое руководство.
5. Наша компания внедряет систему инспекций в качестве стандартной процедуры обслуживания, регулярно организуя проверки проданного оборудования. Зафиксировав потенциальные проблемы, мы решаем их вовремя, чтобы обеспечить стабильную работу оборудования.
6. Для оборудования, не проданного нашей компанией, мы можем предложить бесплатную консультацию по техническому обслуживанию и платные ремонтные услуги. Если возникает потребность в модернизации, обновлении, замене или реконструкции оборудования (например, установка системы ЧПУ), наша компания предоставит услуги по самой выгодной цене.