



# ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

---

CFV / HPC / HTC II

**HISKON**

## ВСТУПЛЕНИЕ

HISION — производитель металлообрабатывающих станков с ЧПУ. Три производственные площадки в городах Нинбо и Дальян - это более 300 000 квадратных метров термостабильных помещений. В компании работает более 1800 человек, включая 300 инженеров-конструкторов.

Основная продукция включает в себя порталные центры различной конфигурации, вертикально-фрезерные обрабатывающие центры, горизонтальные обрабатывающие центры, токарные станки с ЧПУ.

Наши решения широко используются в автомобильной, аэрокосмической, железнодорожной отраслях, производстве пресс-форм, судовом двигателестроении, машиностроении и других областях. Являясь частью крупнейшего машиностроительного холдинга HAITIAN GROUP с полувековой историей, HISION придерживается философии обеспечения клиентов наиболее эффективными решениями с точки зрения цены и качества, функциональным сервисом на предпродажном этапе, поставке и внедрении предлагаемых решений. Это позволяет нашим клиентам в полной мере ощутить превосходные эксплуатационные характеристики наших станков!



## КАТАЛОГ



### CFV

ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ  
ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

CFV600 — [Стр. 03]

CFV900 — [Стр. 03]

CFV1100 — [Стр. 03]



### HPC

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ  
ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

HPC600II — [Стр. 07]

HPC650 — [Стр. 07]

HPC800 — [Стр. 07]



### HTC II

ЧПУ ТОКАРНЫЙ СТАНОК

HTC150 II — [Стр. 11]

HTC200 II — [Стр. 11]

HTC300 II — [Стр. 11]





## ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

# CFV

Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии CFV оснащены усовершенствованным мотор-шпинделем для высокоточной и высокоэффективной обработки. Оборудование успешно применяется для изготовления деталей общего назначения или пресс-форм.



### Высокая скорость Высокая точность мотор-шпинделя

- **Высокая точность:** интегрированная конструкция мотора и шпинделя. Отсутствие вибрирующих элементов.
- **Высокий момент:** двухступенчатая автоматическая трансмиссия: низкая скорость и высокий момент, высокая скорость и стабильная мощность.
- **Эффективный старт-стоп:** нулевая передаточная цепь, низкая инерция, запуск с 0 до 8000 об/мин. за 0.8 сек.



### Оптимизированный дизайн компонентов

- **Высокопрочные базовые компоненты:** увеличенный пролет базы станины, утолщенная колонна.
- **Легкие подвижные части:** общий вес шпиндельной коробки и мотор-шпинделя на 30% ниже, чем у традиционных машин.

### 24Т Серво-приводной магазин инструментов

- **Интеллектуальный режим подготовки инструмента:** сокращение времени холостых операций.
- Максимальный диаметр расточного инструмента 180 мм.
- Автоматическая защитная дверка.
- Режим тяжелого инструмента: медленная смена инструмента в этом режиме.



### Интерфейс для автоматизации

- Автоматическая дверь.
- Интерфейс автоматической линии связи.
- Авто-компенсация и управления жизненным циклом инструмента.
- Обнаружение сломанного инструмента в магазине инструментов.
- Устройство зондирования заготовки.
- Опция 4-й оси и 5-й оси.



## CFV

|                          | Техническая спецификация                    | Единицы | CFV600                | CFV900                | CFV1100               |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Рабочая зона             | X перемещение оси                           | мм      | 600                   | 900                   | 1100                  |
|                          | Y перемещение оси                           | мм      | 430                   | 430                   | 540                   |
|                          | Z перемещение оси                           | мм      | 510                   | 510                   | 520                   |
| Рабочий стол             | Расстояние от фланца шпинделя до стола      | мм      | 150-660               | 150-660               | 150-670               |
|                          | Размер стола                                | мм      | 900x430               | 1100x430              | 1300x550              |
|                          | Максимальная нагрузка на стол               | кг      | 500                   | 700                   | 1200                  |
|                          | Т слот (число слотов X ширина X расстояние) | мм      | 3x18x125              | 3x18x125              | 5x18x100              |
| Шпиндель                 | Тип привода                                 |         | Интегрирован.         | Интегрирован.         | Интегрирован.         |
|                          | Скорость шпинделя                           | об/мин  | 12,000                | 12,000                | 12,000                |
|                          | Мощность шпинделя (не более 30 минут)       | кВт     | 7.5/11                | 7.5/11                | 7.5/11                |
|                          | Момент шпинделя                             | Нм      | 71.6/105              | 71.6/105              | 71.6/105              |
|                          | Конус шпинделя                              |         | ISO 7:24 NO.40 (BT40) | ISO 7:24 NO.40 (BT40) | ISO 7:24 NO.40 (BT40) |
|                          | Штревель                                    |         | MAS-P40T-1 (45°)      | MAS-P40T-1 (45°)      | MAS-P40T-1 (45°)      |
| Скорость подач           | Быстрые перемещения X/Y/Z ось               | м/мин   | 36                    | 36                    | 36                    |
|                          | Макс. рабочие подачи                        | м/мин   | 20                    | 20                    | 20                    |
|                          | Тип направляющих                            |         | Качения               | Качения               | Качения               |
| Инструментальный магазин | Емкость магазина                            | Т       | 24                    | 24                    | 24                    |
|                          | Тип сменщика инстр.                         |         | Манипулятор           | Манипулятор           | Манипулятор           |
|                          | Макс. инстр. диа. (с/без смежного)          | мм      | Ф80/Ф125              | Ф80/Ф125              | Ф80/Ф125              |
|                          | Макс. инстр. длина                          | мм      | 300                   | 300                   | 300                   |
|                          | Макс. инстр. вес                            | кг      | 7                     | 7                     | 7                     |
|                          | Время смены инстр.                          | сек     | 1.5                   | 1.5                   | 1.5                   |
| Прочее                   | Вес станка                                  | Т       | 6                     | 7                     | 8                     |
|                          | Габариты станка (LxWxH) (без конвейера)     | см      | 206x240x266           | 260x242x258           | 290x289x268           |
|                          | Потребляемая мощность                       | кВа     | 35                    | 35                    | 35                    |

## Стандартная конфигурация

(Примечание: "●" стандартная конфигурация, "⊗" опциональная конфигурация)

| №  | Элемент                                          | CFV600 | CFV900 | CFV1100 |
|----|--------------------------------------------------|--------|--------|---------|
| 1  | Контроллер: Mitsubishi M80A                      | ●      | ●      | ●       |
| 2  | 12000 об/мин мотор-шпиндель                      | ●      | ●      | ●       |
| 3  | Система охлаждения (СОЖ)                         | ●      | ●      | ●       |
| 4  | Ограждения от разбрызгивания СОЖ                 | ●      | ●      | ●       |
| 5  | Внутренний смыв стружки                          | ⊗      | ●      | ●       |
| 6  | Внутренний шнековый конвейер стружки             | ●      | ⊗      | ⊗       |
| 7  | 3-х цветная сигнальная лампа                     | ●      | ●      | ●       |
| 8  | Пистолет СОЖ                                     | ●      | ●      | ●       |
| 9  | Внешний скребковый конвейер стружки и тележка    | ⊗      | ●      | ●       |
| 10 | Задний внешний скребковый конвейер стружки и бак | ⊗      | ⊗      | ⊗       |
| 11 | 24Т серво АТС-тип манипулятор                    | ●      | ●      | ●       |
| 12 | Пневматическая дверка АТС                        | ●      | ●      | ●       |
| 13 | Гидравлическая и смазочная система               | ●      | ●      | ●       |
| 14 | Масляный охладитель шпинделя                     | ●      | ●      | ●       |

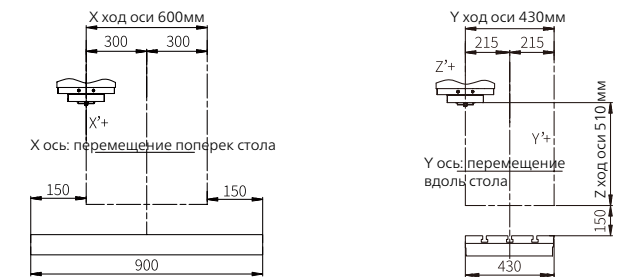
Производитель оставляет за собой право изменять параметры в связи с техническим усовершенствованием.

## Опциональная конфигурация

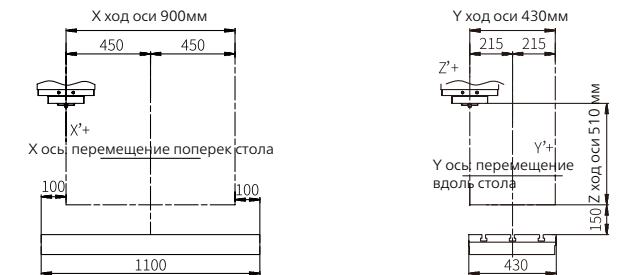
| №  | Элемент                                            |
|----|----------------------------------------------------|
| 1  | Контроллер: FANUC 0i                               |
| 2  | Кондиционер электрошкафа                           |
| 3  | Автоматическая дверь                               |
| 4  | ЧПУ поворотный стол (4-ая ось)                     |
| 5  | BLUM зондирование инструмента                      |
| 6  | BLUM зондирование детали                           |
| 7  | Обнаружение инструмента в магазине                 |
| 8  | Воздушный пистолет                                 |
| 9  | Охлаждение через шпиндель (2-6МПа)                 |
| 10 | Шпиндельное кольцо форсунок подачи СОЖ             |
| 11 | Брызговое охлаждение СОЖ                           |
| 12 | Уловитель масляного тумана                         |
| 13 | Маслоотделитель                                    |
| 14 | Внутренний шнековый конвейер стружки (фронтальный) |
| 15 | Система смыва стружки (фронтальная)                |

## Зона обработки

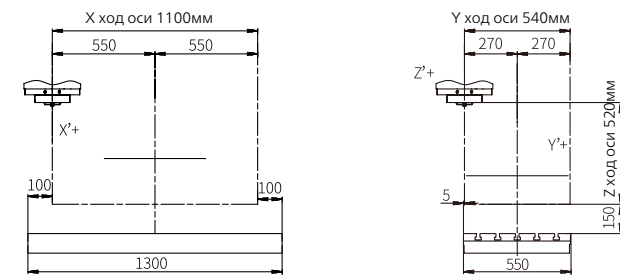
## CFV600



## CFV900

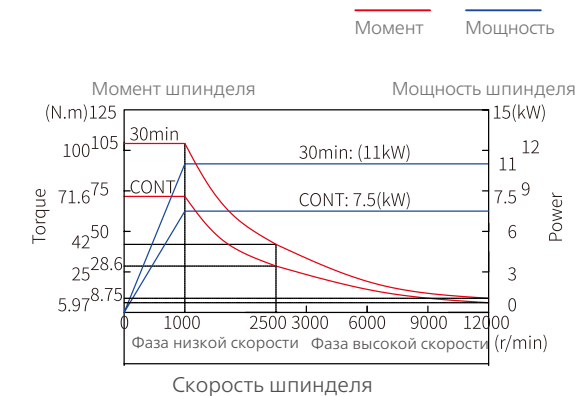


## CFV1100

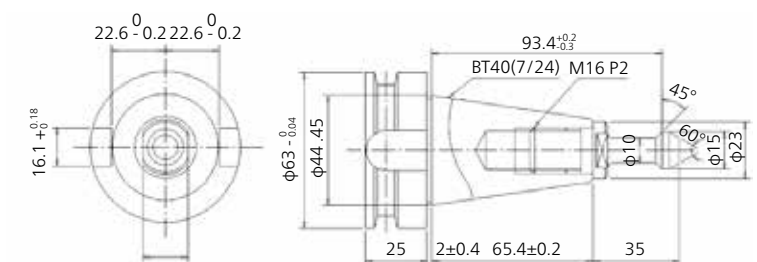


## Диаграмма Мощность-Момент

**Mitsubishi Электрoшпindleь**  
**(12000 об/мин)**



**BT40(7: 24)**  
**Спецификация штрелеля**





## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

## HPC

Высокоскоростные фрезерные станки HPC - это «high end» линейка горизонтальных обрабатывающих центров HISION.

Структура станков разработана методом конечных элементов. Массивная литая станина в сочетании с высококласными роликовыми направляющими качения и высокоскоростным мотор-шпинделем позволяют станку справляться с любыми видами обработки металлов: от чистовой высокоточной до тяжелого фрезерования, от алюминия до стали и литья. Кроме того станки обладают выдающимися динамическими характеристиками холостых перемещений и подач по осям, а также быстротой работы сменщика паллет, что позволяет существенно экономить время на вспомогательных операциях. Станки серии HPC находят применение в автомобильной, аэрокосмической, нефтяной, энергетической и локомотивной отраслях, а также производства пресс-форм и общем машиностроении.

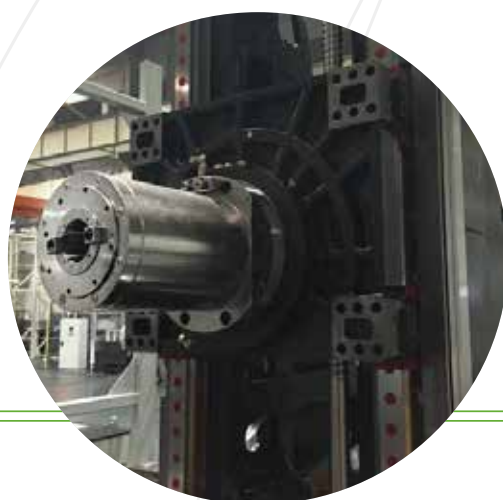


## Станочная станина высокой жесткости

- Конструкция Т-образной литой высокопрочной станины и закрытый симметричный профиль обеспечивают общую точность станка, эффективную смену инструмента и паллеты.

## Шпиндельный узел

- Вся серия оборудована интегрированным мотор-шпинделем, который значительно улучшает эффективность передачи крутящего момента. Оснащение технологией синхронной циркуляции масляного охлаждения предотвращает термическую деформацию и обеспечивает стабильную точность резания.

Портальная рама сменщика паллет  
Вращающаяся конструкция

- Портальная станция замены паллеты с высокой жесткостью и самосмазывающимися подшипниками обеспечивает равновесие и надежность в процессе замены.



## Магазин инструментов

- Магазин инструментов с сервоприводом. Поиск нужного инструмента происходит одновременно с работой манипулятора, существенно снижая вспомогательное время.



## Система охлаждения привода

- Станок оснащен системой циркуляционного охлаждения гаек ШПВ и посадочных мест по всем осям, что значительно снижает тепловую деформацию и обеспечивает превосходную точность позиционирования.



НРС

|                          | Техническая спецификация                          | Единицы | НРС600 II             | НРС650                | НРС800                |
|--------------------------|---------------------------------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Рабочая зона             | X-перемещение оси(перемещ-е поперечно колонне)    | мм      | 800                   | 1050                  | 1400                  |
|                          | Y-перемещение оси (вертик. перемещ-е шпинд. узла) | мм      | 800                   | 900                   | 1100                  |
|                          | Z-перемещение оси (продольное перемещ-е стола)    | мм      | 850                   | 900                   | 1050                  |
|                          | Расстояние от оси шпинделя до стола               | мм      | 100-900               | 70-970                | 55-1155               |
| Рабочий стол             | Расстояние от фланца шпинделя до центра стола     | мм      | 150-1000              | 200-1100              | 200-1250              |
|                          | Размер стола                                      | мм      | 500x500               | 630x630               | 800x800               |
|                          | Индексирование стола                              | град.   | 1° x360               | 1° x360               | 1° x360               |
| Шпиндель                 | Макс. нагрузка на стол                            | кг      | 1000                  | 1300                  | 2000                  |
|                          | Тип привода                                       |         | Интегрирован в шпинд. | Интегрирован в шпинд. | Интегрирован в шпинд. |
|                          | Электрическая мощность мотора шпинделя            | кВт     | 26/45                 | 26/45                 | 26/45                 |
|                          | Скорость шпинделя                                 | об/мин  | 8000                  | 8000                  | 8000                  |
|                          | Момент шпинделя/макс.30мин                        | Нм      | 305/623               | 305/623               | 305/623               |
| Скорость подач           | Конус шпинделя                                    |         | ISO7:24 NO.50         | ISO7:24 NO.50         | ISO7:24 NO.50         |
|                          | Спецификация штревеля                             |         | P50T-2-MAS403         | PT50T-2-MAS403        | PT50T-2-MAS403        |
|                          | Быстрые перемещения X/Y/Z                         | м/мин   | 60                    | 40                    | 36                    |
|                          | Рабочие подачи X/Y/Z                              | м/мин   | 40                    | 40                    | 30                    |
| Паллеты                  | Время индексирования стола в 90град               | сек     | 2.5                   | 2.5                   | 5                     |
|                          | Способ замены                                     |         | Ротационный           | Ротационный           | Ротационный           |
| Инструментальный магазин | Время замены паллеты                              |         | 10                    | 10                    | 15                    |
|                          | Емкость магазина                                  | Т       | 40                    | 40                    | 40                    |
|                          | Способ вызова инструмента                         |         | Наикратчайший путь    | Наикратчайший путь    | Наикратчайший путь    |
|                          | Инструментальная оправка                          |         | BT50                  | BT50                  | BT50                  |
|                          | Макс.длина инструмента                            | мм      | 500                   | 500                   | 500                   |
|                          | Макс.диам.инстр. (/через гнездо)                  | мм      | Ф125/250              | Ф115/230              | Ф115/230              |
|                          | Макс. вес инструмента                             | кг      | 25                    | 25                    | 25                    |
| Прочее                   | Время смены инстр.(инстр. на инструмент)          | сек     | 2.9                   | 2.5                   | 2.5                   |
|                          | Вес станка                                        | т       | 14.5                  | 19                    | 25                    |
|                          | Габариты станка                                   | см      | 550x310x310           | 580x430x336           | 650x470x385           |
|                          | Потребляемая мощность                             | кВа     | 65                    | 65                    | 65                    |

Стандартная конфигурация

(Примечание: “●”стандартная конфигурация, “◎” опциональная конфигурация)

| №  | Элемент                                     | НРС600 II | НРС650 | НРС800 |
|----|---------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1  | Контроллер: FANUC 0i                        | ●         | ●      | ●      |
| 2  | 40Т АТС (BT50)                              | ●         | ●      | ●      |
| 3  | 1°и ндексная паллетта                       | ●         | ●      | ●      |
| 4  | АРС (Авто сменщик палетт)                   | ●         | ●      | ●      |
| 5  | Цельное огражд-е с верхним перекрытием      | ●         | ●      | ●      |
| 6  | Кожуха направляющих                         | ●         | ●      | ●      |
| 7  | Внешний ленточный тип конвеера              | ●         | ●      | ●      |
| 8  | Система охлаждения                          | ●         | ●      | ●      |
| 9  | Масляный охладитель шпинделя                | ●         | ●      | ●      |
| 10 | Система охлаждения гайки ШВП                | ◎         | ●      | ●      |
| 11 | Продув шпинделя                             | ●         | ●      | ●      |
| 12 | Устройство авто отключения питания          | ●         | ●      | ●      |
| 13 | Функции диагностики                         | ●         | ●      | ●      |
| 14 | 3-цветн. сигналн. лампа, освещ. рабоч. зоны | ●         | ●      | ●      |
| 15 | Стандартные принадлежности                  | ●         | ●      | ●      |

Производитель оставляет за собой право изменять параметры в связи с техническим усовершенствованием.

Опциональная конфигурация

| №  | Элемент                                    |
|----|--------------------------------------------|
| 1  | Контроллер: FANUC 31i                      |
| 2  | Высокоскоростной мотор-шпиндель (12000rpm) |
| 3  | Линейные энкодеры на XYZ оси               |
| 4  | ЧПУ поворотный стол (0.001° )              |
| 5  | Т-слот, увеличенный стол                   |
| 6  | 60/90/120Т АТС                             |
| 7  | Зондирование детали                        |
| 8  | Зондирование инструмента                   |
| 9  | Охлаждение через шпиндель                  |
| 10 | Брызговое охлаждение                       |
| 11 | Пистолет СОЖ                               |
| 12 | Маслоотделитель                            |
| 13 | Кондиционер электрошкафа                   |
| 14 | Воздушный пистолет                         |

Диапазон размеров заготовки

|                                | НРС600 II   | НРС650                     | НРС800       |
|--------------------------------|-------------|----------------------------|--------------|
| Размер сменного рабочего стола | 500x500mm   | 630x630<br>(800x800 Опция) | 800x800      |
| Макс. размер рабочего стола    | Ф900x1000mm | Ф1110x1170mm               | Ф1300x1320mm |
| Макс. нагрузка на стол         | 1000kg      | 1300kg                     | 2000kg       |



Размер рабочего стола

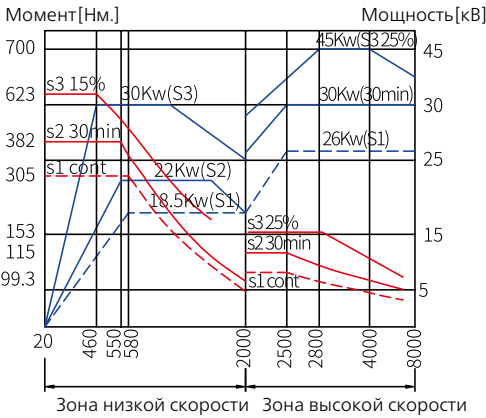


Диаграмма Мощность-Момент

НРС II / НРС Диаграмма Момент-Мощность

Fanuc 160LL Расширенный тип

Момент шпинделя  
Мощность мотора





## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

## НТС II

Токарные станки нового поколения серии НТС II имеют цельнолитную станину, усиленную оптимально расположенными ребрами жесткости. такая конструкция минимизирует вибрации, механические и тепловые деформации, а также станина имеет хорошую термическую стабильность, что гарантирует долговременное сохранение точности.



## Интегрированный мотор-шпиндель

- Вал шпинделя приводится в движение встроенным электродвигателем. Станок длительное время работает с высокой точностью.
- Высокая статическая и динамическая точность, и хорошая стабильность.
- Мотор-шпиндель обладает преимуществом быстрого ускорения и замедления, короткого времени разгона и остановки, что повышает эффективность производства.
- Он не только отвечает требованиям высокого крутящего момента при низкой скорости, но также обеспечивает высокую скорость длительное время.

## Серво-приводная револьверная головка

- Токарные станки серии НТС II оснащены серво-приводными револьверными головками с ускоренными перемещениями и надежной конструкцией. Особенностью работы таких головок является возможность синхронной смены инструмента во время движения в «нулевую» координату, что повышает производительность оборудования.



## Задняя бабка с сервоприводом (Опция)

- Сервопривод, быстрый отклик, точное управление положением и усилием поджима, простота автоматизации.



## Модульная автоматическая защита

- Автоматическая дверь, автоматический люк, модульная конструкция, простота установки.



## Конвейер стружки с задним расположением

- В серии НТС II применяется конвейер с задним расположением, который имеет компактную структуру и занимает небольшую площадь, поэтому он подходит для автоматических линий.

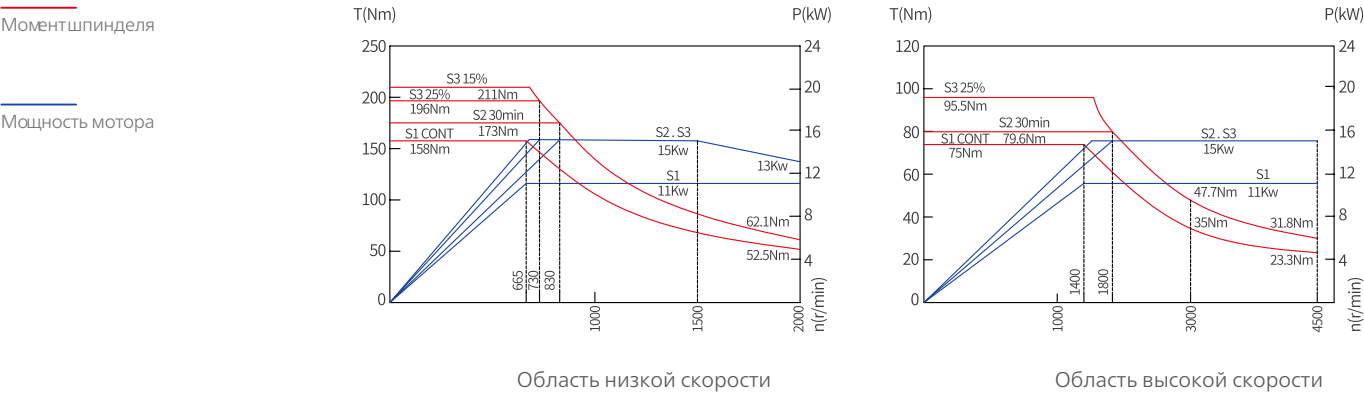




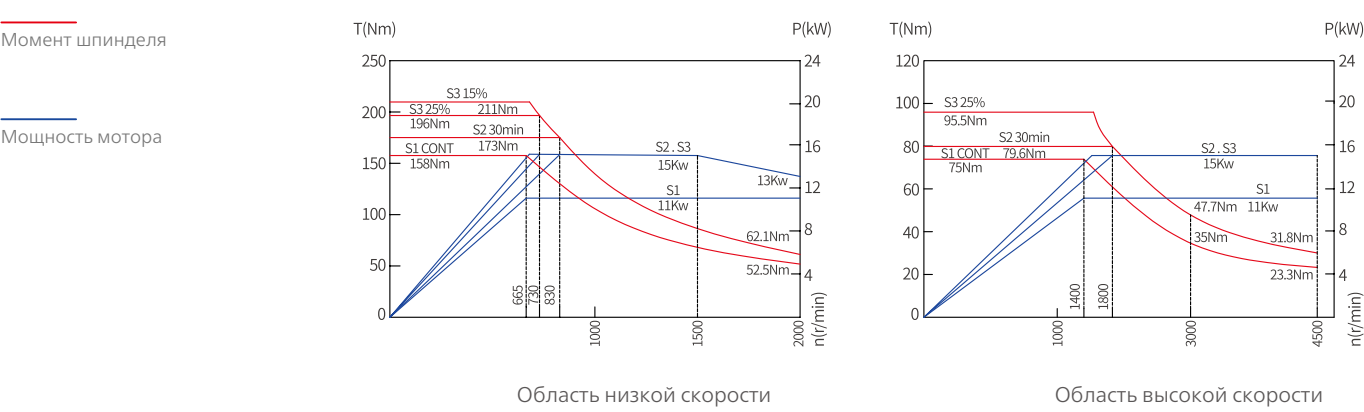
HTC II

Диаграмма Мощность-Момент

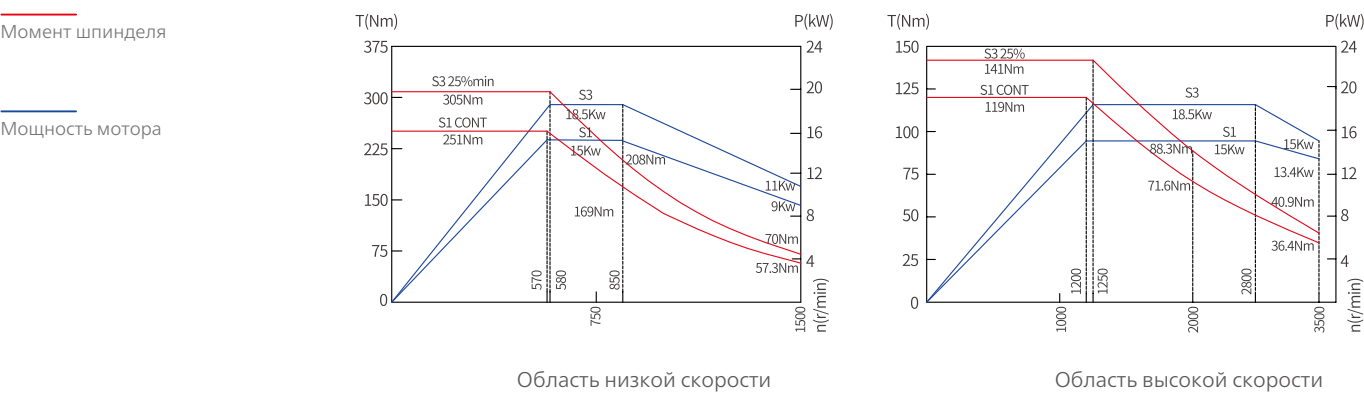
HTC150 II Диаграмма Мощность-Момент



HTC200 II Диаграмма Мощность-Момент



HTC300 II Диаграмма Мощность-Момент



ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

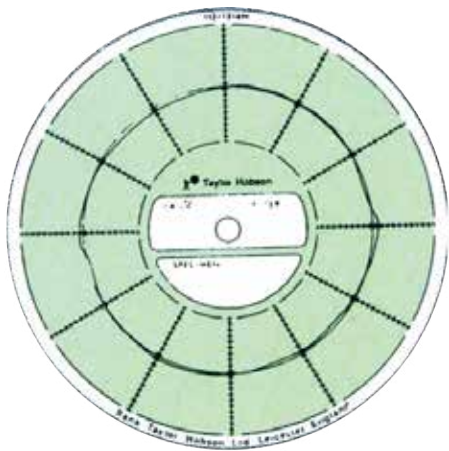
ДИНАМИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ

| Модель       | Точность позиционирования (мм) | Повторяемость (мм) |
|--------------|--------------------------------|--------------------|
| Серия CFV    | 0.006                          | 0.004              |
| Серия НРС    | 0.010                          | 0.006              |
| Серия HTC II | 0.008                          | 0.005              |

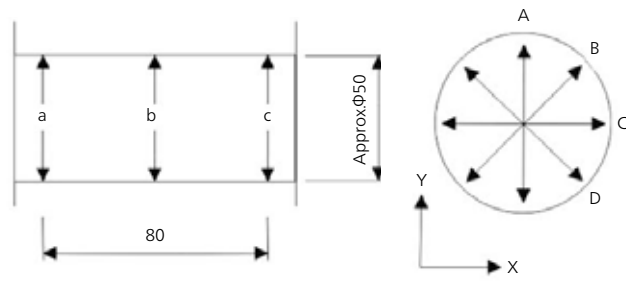
НРС Серия

Сверхвысокая точность резания

- Точность круговой интерполяции (концевая фреза)
- Округлость (отклонение) стандартное значение ----- 0.02мм
- Измеренное значение ----- 0.008мм
- Материал детали ----- No.20 сталь литье
- Внешний диаметр ----- Ф250мм
- Скорость резания ----- 50м/мин
- Подача ----- 200мм/мин
- Шаг глубины резания ----- 0.1мм

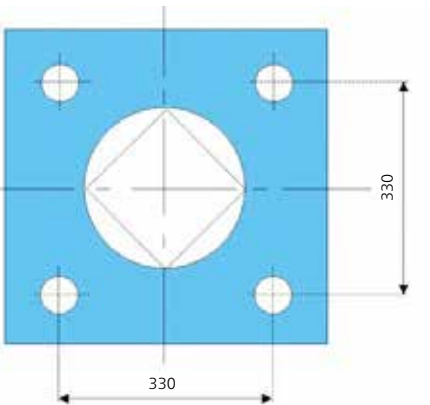


Точность расточки



|                | Стандартное значение | Измеренное значение |
|----------------|----------------------|---------------------|
| Округлость     | 0.005мм              | 0.005мм             |
| Цилиндричность | 0.005мм              | 0.005мм             |

Материал заготовки



- Измеренное значение----- 0.004мм
- Материал детали----- No.25 cast steel
- Межцентровое расстояние ----- 330мм

## Гибкие производственные комплексы FMS

Применяется для производства различных изделий при многообразии заготовок.

- Время установки и подготовки процесса можно сократить, разместив приспособления на разных ярусах.
- Осуществлять операции без участия или с минимальным присутствием человека, снизить затраты на рабочую силу и трудоемкость работников.
- Для достижения высокой степени управления производством и сокращения складских запасов сырья и готовой продукции.
- Внедрение инструментов управления и интегрированного управления, а также возможность подключения к заводским системам ERP и MMS, предоставление производственных отчетов и сервиса по планированию производства в любое время.
- Стабильное качество продукции.
- Максимизация эффективности обработки на станках.
- Гибкая работа с широким спектром возможностей обработки продукции.

Изготовление производственных линий FMS по техническим условиям заказчика.

Удовлетворение индивидуальных производственных потребностей



Линейки производственных комплексов FMS

|                          |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Малая / средняя модель   | Один станок с линейным стеллажом.                                |
| Средняя / большая модель | Мультистаночная система с одно- или многоуровневым стеллажом.    |
| Профессиональная модель  | Многоуровневая система с большим универсальным мульти-стеллажом. |

## БОЛЬШЕ ЧЕМ ТОЧНОСТЬ



### ДАГАНГ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА

Это - 80,000 м2 современных термостабильных цехов. Национальное демонстрационное предприятие по выпуску высокотехнологичного интеллектуального оборудования с ЧПУ с возможностью изготовления основных частей поворотных столов с ЧПУ, мотор-шпинделей и горизонтальных обрабатывающих центров токарных станков с ЧПУ, токарных центров с ЧПУ.



### ЯНШАН ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА

Это - 100,000 м2 современных термостабильных цехов. Производство крупногабаритного оборудования. Выпуск DCMS, порталных высокоскоростных обрабатывающих центров, 5-осевых обрабатывающих центров, ЧПУ токарно-карусельных станков.



### ДАЛЯН ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА

Это - 120,000 м2 современных термостабильных цехов. Создание производственной базы в Даляне является стратегическим планом компании: обслуживание клиентов в северных регионах, продвижение и развитие бизнеса.





---

Представительство компании Haitian Precision в России и СНГ  
125371, г. Москва, Волоколамское ш. 116 стр. 4  
+74956406888

