



**КАЧЕСТВО ОБУСЛОВЛЕНО КОНФИГУРАЦИЕЙ, СЕРВИС ИДЕТ ОТ НАШЕГО СЕРДЦА**

«ГОНКОНГ БАОФЭН ПРЕСИЖН МЭШИНЕРИ КО., ЛТД.»  
 «ДУНГУАНЬ БАОКЭ ПРЕСИЖН МЭШИНЕРИ КО., ЛТД.»  
 «ХУБЭЙ БАОКЭ ИНТЕЛЛИДЖЕНТ ЭКИПМЕНТ КО., ЛТД.»

- ☎ 0769-85633926  
0769-82787859
- ✉ info@baofengmachine.com
- 🌐 <http://www.baofengmachine.com/>

📍 Гонконг: Помещение В1, 2-й этаж, Промышленное здание Мэй Хин, улица Хин Ип, 16-18, Квун Тун, Коулун, Гонконг.  
 Производственная база 1: № 63, Синьмялянь-Синтай-роуд, город Даланг, Дунгуань, Китай.  
 Производственная база 2: № 8, Вторая улица Цайбянь, город Даланг, Дунгуань, Китай.  
 Производственная база 3: Промышленная зона высококачественных инструментов и пресс-форм Ист-Оптик-Вэлли, Ист-Оптик-Авено № 1, район Тешань, Хуанши, Хубэй, Китай.

**«ДУНГУАНЬ БАОКЭ ПРЕСИЖН МЭШИНЕРИ КО., ЛТД.»**  
**DONGGUAN BAOKE PRECISION MACHINERY CO.,LTD.**



БАОФЭН – Усовершенствованный дизайн, превосходное качество, ценные решения, своевременная поддержка

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Профиль компании</b> «ДУНГУАНЬ БАОКЭ ПРЕСИЖН МЭШИНЕРИ КО., ЛТД.» и ее торговая марка «БАОФЭН».	03
<b>2</b>	<b>Честь компании</b> Честь нашей компании – это своего рода признание, наши торговые марки, но также это ответственность и стимул.	04
<b>3</b>	<b>Технологии производства и высокое качество</b> Высокое качество обеспечивается благодаря строгому соблюдению технологий производства и современному испытательному оборудованию.	05-06
<b>4</b>	<b>Профиль продукции</b> 5-осевой обрабатывающий центр, высокоскоростной прецизионный обрабатывающий центр .....07-08 Обрабатывающий центр с линейными направляющими серии V .....09-10 Обрабатывающий центр с линейными направляющими серии VP ...11-12 Двухколоночный обрабатывающий центр .....13-14 Обрабатывающий центр с линейными направляющими серии L / коромысловый обрабатывающий центр серии В ..... 15-16 Горизонтальный обрабатывающий центр.....17-18 Обрабатывающий центр для гравировки и фрезерной обработки серии EM.....19-20 Обрабатывающий центр для сверления и пробивки отверстий серии TP .....21 -22 Высокоскоростной высокопроизводительный обрабатывающий центр с линейными направляющими .....23-24	07-26
<b>5</b>	<b>Технические характеристики продукции</b> Полностью механическая модель, строгая настройка параметров обеспечивает высокую точность машины.	25-30



Производственная база 1

Производственная база 2

Производственная база 3



**COMPANY PROFILE** Профиль компании

«ДУНГУАНЬ БАОКЭ ПРЕСИЖИ МЭШИНИ КО., ЛТД» (DONGGUAN BAOKE PRECISION MACHINERY CO., LTD.) представляет собой национальное высокотехнологичное предприятие, занимающееся производством и продажей обрабатывающих центров с ЧПУ. Его бренд «БАОФЭН МЭШИН», объединяющий в себе исследования и разработки, проектирование, производство, продажу и сервисное обслуживание, специализируется в области высококачественных обрабатывающих центров с ЧПУ, включая вертикальные, горизонтальные, двухстоечные, сверлильные устройства, устройства для нарезания резьбы, гравировки и фрезерования.

«БАОФЭН МЭШИН» оснащены передовым производственным оборудованием и поддерживаются профессиональной командой технических специалистов. А прикладной центр технологий на основе ЧПУ обеспечивает техническое обучение и прикладную поддержку клиентов, а также обеспечивает качество при помощи высокоточного испытательного оборудования, такого как лазерный интерферометр Renishaw в Великобритании, шаровые измерительные наконечники, тайваньский динамический балансировщик G-tech, трехкоординатная машина Carl Zeiss (Германия).

Наша штаб-квартира находится в городе Дунгуань, Китай, мы создаем все – от концепции до прототипа и массового производства, наши три завода поддерживают весь процесс исследований, разработок и производства.

Мы стремимся производить высококачественные профессиональные машины и постоянно внедряем инновации для удовлетворения рыночного спроса, чтобы предоставлять клиентам более конкурентоспособные решения и эффективные услуги.

**СЕРТИФИКАТ РЕПУТАЦИИ / ПРОВЕРКА ПРОДУКЦИИ**



## Технологии производства

Научное управление, строгое соблюдение производственного процесса

### СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

— ВЫСОКИЙ СТАНДАРТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА —



#### Высококачественный чугун

Корпус машины изготовлен из высокопрочного серого чугуна марки HT300, прошедшего более шести месяцев обработки старением после высокотемпературного отпуска, способного сохранять высокую жесткость и стабильность даже в течение длительного времени обработки.



#### Высокоточная обработка литых деталей

Монтажные поверхности всех рельсов подвергаются фрезерованию и шлифованию для обеспечения превосходной точности и коэффициента контакта более 90%.



#### Превосходное ручное соскабливание

Все соединяющиеся между собой поверхности корпуса машины зачищаются вручную для обеспечения геометрической точности и жесткости в местах контакта.



#### Высокая надежность сборки

Каждый компонент корпуса машины должен быть проверен; каждый шаг во время сборки должен быть записан, даже момент затяжки каждого винта.



#### Пусконаладочные работы и испытания

Каждая машина была запущена как минимум за два дня до отправки с завода, чтобы выполнить пробную обработку материала.



### Комплект для высокоточного обнаружения

#### 1 Обнаружение кругового тестера Renishaw

Проверка округлости, уменьшение погрешности динамической точности станка, улучшение геометрической точности

#### 2 Лазерный интерферометр Renishaw (Англия)

Проверка точности позиционирования машины и повторение точности позиционирования

#### 3 Динамический балансир G-Tech Fieldpaq II (Тайвань)

Обнаружение и коррекция вибрации динамического баланса при вращении шпинделя.

#### 4 Трехкоординатная машина Carl Zeiss Contura-7106 (Германия)

Проверка геометрической точности и допуска поверхностей прецизионных деталей.



## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Высокочувствительный литой материал FC30 и конструкция портального типа обеспечивают высокую точность и высокие динамические характеристики.
2. Червячная передача по оси А, прямой привод DDR по оси С, идеальное сочетание точности и жесткости.
3. Высокоточная система управления положением HEIDENHAIN с полным замкнутым контуром.
4. Система 5-осевого контроллера SIEMENS 840D SL.
5. Поддержка функции RTCP.



Спец.	Единица	BT-400A <sup>®</sup>	BT-6S0A <sup>®</sup>
Ход по оси X	ММ	700 + 175 (ход при замене инструмента)	750
Ход по оси Y	ММ	500	800
Ход по оси Z	ММ	400	600
Диаметр вращающегося стола	ММ	Ф400	Ф650
Грузоподъемность стола в горизонтальном / наклонном положении	КГ	200/150	500/350
Угловой диапазон по оси А		+30 - -120°	+30 - -120°
Угловой диапазон по оси С		360°	360°
Расстояние от конца шпинделя до стола	ММ	150-550	120-720
Максимальный размер заготовки	ММ	Ф500*400	Ф800*600
Быстрая подача по осям X/Y/Z	М/МИН	24/24/24	36/36/36
Контроллер		SIEMENS 840D SL / HEIDENHAIN TNC 640 HSC1	
Мощность шпинделя	КВТ	15.5	15.5
Скорость вращения шпинделя	ОБ/МИН	18 000	18 000
Магазин для инструментов		HSK-A63-24T	HSK-A63-24T
Держатель инструмента		HSK-A63	HSK-A63
Вес	КГ	8000	12 500

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основание машины и портальная балка изготовлены из литого минерального материала Schneeburg, который обладает отличными амортизирующими свойствами и чрезвычайно низкой термочувствительностью и является предпочтительным материалом для сверхточных станков.
2. Трехосевые приводы приводятся в движение синхронными линейными двигателями переменного тока на постоянных магнитах. Между движущимся элементом и статором отсутствует контактное трение, поэтому нет износа, а также исключены ошибки, такие как люфт, ошибка шага, ошибка износа, вызванная винтом / подшипником.
3. Использование решетчатой линейки для полного определения положения по трем осям с обратной связью, с высокой точностью и быстрым откликом.
4. Ускоренный ход по трем осям 60 м/мин, ускорение 10 м/с<sup>2</sup>.
5. Машина полностью закрыта защитным кожухом, оснащена коллектором масляного тумана для сбора и фильтрации масляного тумана, возникающего при обработке, что делает машину энергосберегающей и экологически чистой, а также обеспечивает безопасную и дружелюбную производственную среду для машины и операторов.

**Винтовой привод против линейного**

Длинная цепь передачи  
Низкая точность траектории  
Имеется люфт

Линейка со шкалой

Датчик положения

Двигатель

Подвижн. часть

Основание

Ошибка: 0.4 мм

Линейка со шкалой

Прямая передача  
Высокая скорость передачи  
Высокая точность траектории  
Люфт отсутствует

Линейный двигатель

Подвижн. часть

Магнит

Основание

Для перемещения по всем осям X/Y/Z используется прямой линейный двигатель.

1. Высокая скорость подачи, быстрое ускорение, быстрое замедление.
2. Отсутствие люфта, нулевой допуск, постоянная высокая точность.
3. Простая конструкция, низкая стоимость обслуживания.
4. Нет шарико-винтовой пары, гайки, рамы, шестерни, поэтому износ отсутствует.



### ПРЯМОЙ ПРИВОД СО ШПИНДЕЛЕМ BIG PLUS

Шпиндель ВВТ40 с прямым приводом со скоростью вращения 12 000 об/мин и (опционально) 15 000 об/мин, для удовлетворения различных требований обработки различные двигатели будут соответствовать выбранной скорости шпинделя.

### КЕРАМИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ

Шпиндель ВВТ40 опирается на высокоточные керамические подшипники, что позволяет свести к минимуму шум, уменьшить вибрацию и снизить нагрев, что помогает повысить точность обработки и чистоту поверхности.



Вращающийся стол 4/5 осей



Двухслойное основание коробчатого типа



Подача хладагента через шпиндель

## МЕХАНИЧЕСКИЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Ускорение 1G по трем осям, быстрая подача со скоростью 30 м / мин.
2. По трем осям используются линейные направляющие высокой жесткости, обеспечивающие высокую скорость и точность.
3. Удаление стружки сзади с помощью мощного устройства для удаления стружки, поэтому для очистки машины не требуется ее останавливать.
4. Магазин для инструментов с переменной частотой вращения, датчик угла поворота, регулируемая скорость.

BF | 650V | 850V | 1160V | 1370V

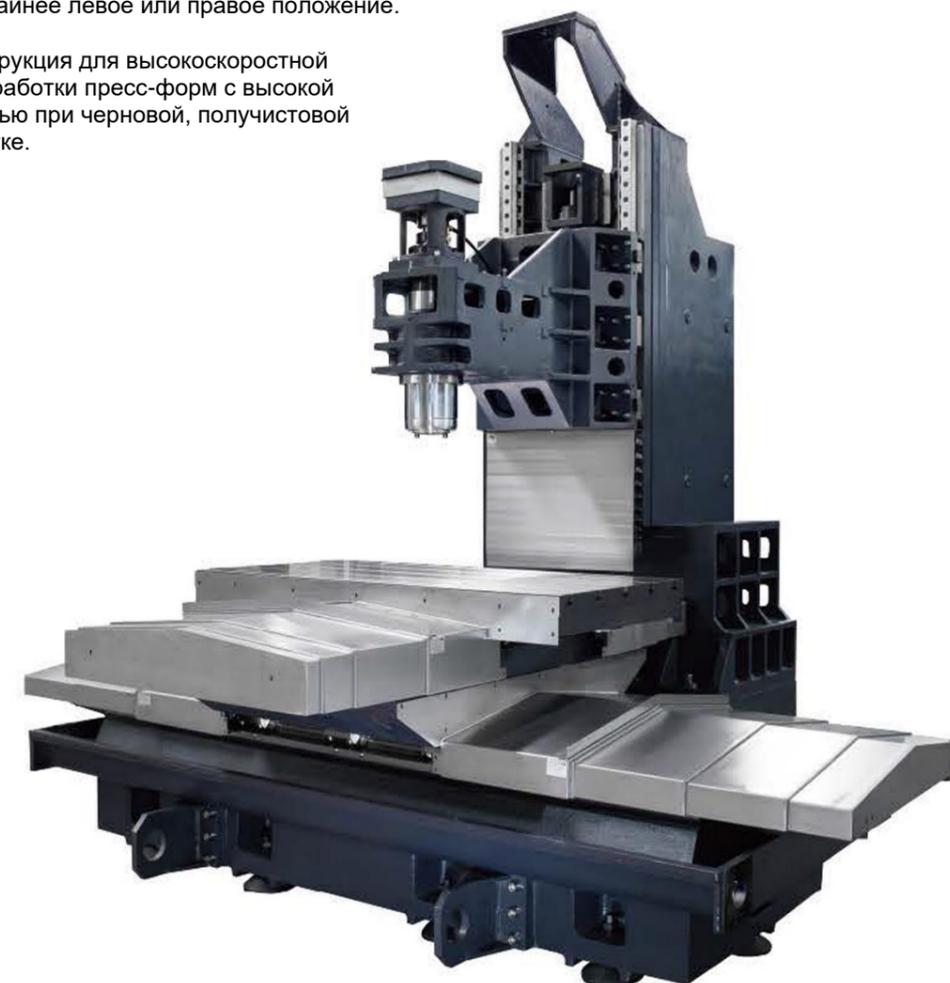
Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары	
Охлаждитель масла для шпинделя	Базовый установочный комплект	Шпиндель с прямым приводом на 15 000 об/мин	Цепной конвейер для удаления стружки
Устройство для удаления стружки сзади	Сепаратор для отделения воды от масла	Встроенный электрический шпиндель на 18 000 / 20 000 об/мин	Подача хладагента через шпиндель
Рабочее освещение	Пневматический фиксатор	Вращающийся стол по 4 осям	Магазин для инструментов ВТ40-24Т/30Т



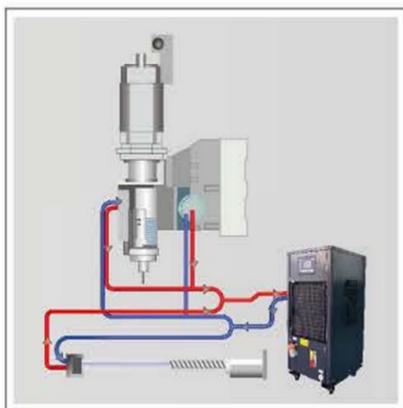
**Инновационная конструкция корпуса машины**

Конструкция основания коробчатого типа с полной поддержкой, ось Y находится выше оси X, что гарантирует, что стол всегда поддерживает полную поддержку во всем диапазоне обработки по осям X/Y, избегая проблемы свеса, когда стол перемещается в крайнее левое или правое положение.

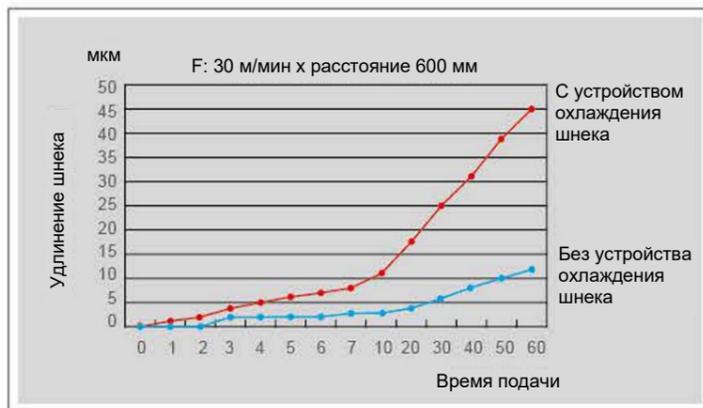
Специальная конструкция для высокоскоростной и высокоточной обработки пресс-форм с высокой производительностью при черновой, полустойковой и чистовой обработке.



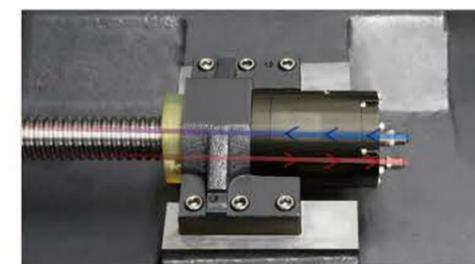
**Инновационная концепция конструкции** Система подавления повышения температуры сервопривода и шпинделя



Устройство охлаждения шпинделя и шнеков трех осей



Точность позиционирования с устройством охлаждения шнека против точности позиционирования без устройства охлаждения шнека



Опциональная система подавления теплового расширения шнека



Двухслойная коробчатая конструкция стойки и основания



Линейные направляющие роликов по осям X/Z с 3 ползунками

Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары		
Охладитель масла для шпинделя	Базовый установочный комплект	Шпиндель с прямым приводом на 15 000 об/мин	Цепной конвейер для удаления стружки	Линейка со шкалой
Устройство для удаления стружки сзади	Сепаратор для отделения воды от масла	Встроенный электрический шпиндель на 18 000 / 20 000 об/мин	Подача хладагента через шпиндель	
Рабочее освещение	Пневматический фиксатор	Вращающийся стол по 4 осям	Магазин для инструментов BT40-24T/30T	

BF | 540VP | 855VP | 960VP | 1166VP | 1370VP

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Подходит для обработки пресс-форм для больших автомобилей, бытовой техники и рам пресс-форм с максимальной грузоподъемностью 25 000 кгс.
2. Ось ХУ оснащена высокопроизводительной роликовой линейной направляющей, квадратный ползунок по оси Z, роликовая линейная направляющая является опциональной.
3. Перевернутая L-образная конструкция направляющей по оси Y с большим пролетом эффективно улучшает жесткость по оси Y и жесткость шпинделя при резке.
4. Цельная литая конструкция стойки, улучшающая жесткость при резке и точность удержания положения всей машины (модели с шириной портала менее 2000 мм).



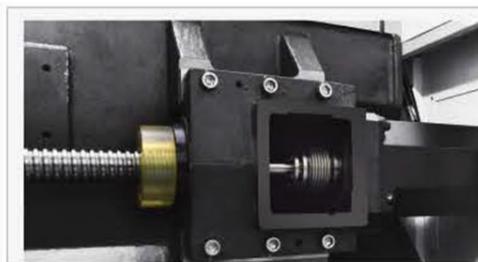
Опциональная трехосевая решетчатая линейка для полного определения положения с обратной связью



Редуктор BF



Двухскоростной редуктор (шпиндель может быть оснащен двухскоростным редуктором)



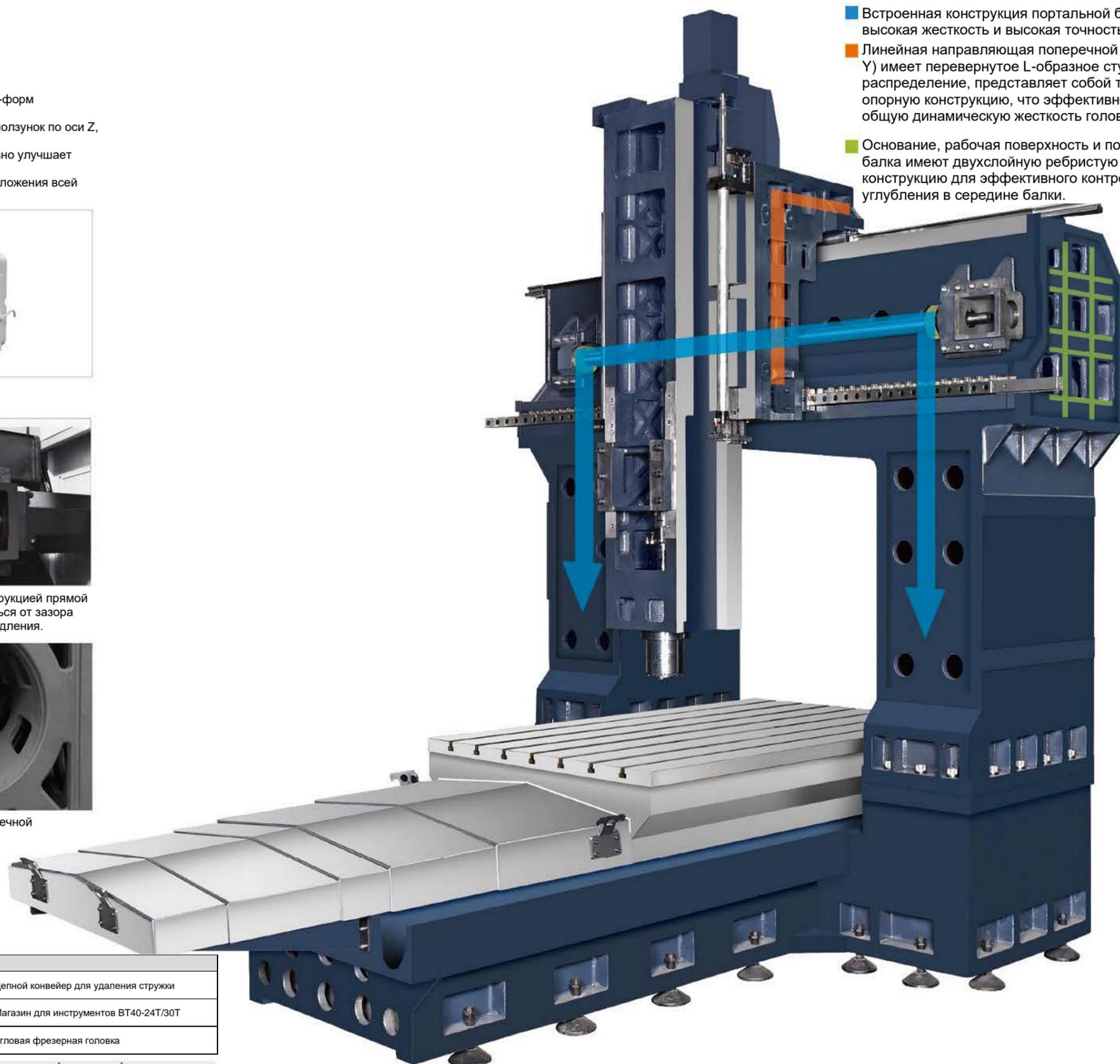
Трехосевой серводвигатель с конструкцией прямой передачи, что позволяет избавиться от зазора передачи трансмиссии замедления.



Двухслойная коробчатая конструкция



Портальная балка поперечной конструкции



- Встроенная конструкция портальной балки, высокая жесткость и высокая точность удержания.
- Линейная направляющая поперечной балки (ось Y) имеет перевернутое L-образное ступенчатое распределение, представляет собой треугольную опорную конструкцию, что эффективно повышает общую динамическую жесткость головки.
- Основание, рабочая поверхность и портальная балка имеют двухслойную ребристую конструкцию для эффективного контроля углубления в середине балки.

Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары	
Охлаждитель масла для шпинделя	Базовый установочный комплект	Редуктор BF	Цепной конвейер для удаления стружки
Теплообменник	Шнековый конвейер для стружки	Червячная головка на 6000 об/мин	Магазин для инструментов BT40-24T/30T
Рабочее освещение		Система компенсации повышения температуры	Угловая фрезерная головка

BF	1613V	2016V	2513V	2518V	2016L	2518L	3023L	3026L	4023L	4026L	4029L
	5026L	5029L	6026L	6029L	6032L	8032L					



## МЕХАНИЧЕСКИЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Линейная направляющая по осям X/Y, коробчатая направляющая по оси Z для обеспечения высокой точности и жесткости резки.
2. Основание коробчатого типа и стойка типа А с большим пролетом для обеспечения высокой точности.
3. Прецизионная шарико-винтовая пара с двойной гайкой, пять шариковых подшипников используются для блокировки

- опорных посадочных мест на обоих концах и предварительно натянуты, чтобы устранить ошибку теплового удлинения шнека и обеспечить тепловую стабильность машины.
4. Во всех системах смазки используются объемные распределительные клапаны, обеспечивающие равномерную подачу масла во все точки смазки, хорошую механическую смазку и увеличенный срок службы.



Вращающийся стол 4 оси



Магазин для инструментов рычажного типа



Редуктор BF

Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары	
Охладитель масла для шпинделя	Рабочее освещение	Цепной конвейер для удаления стружки	Редуктор BF (для BT50)
Теплообменник		Шнековый конвейер для удаления стружки	
Базовые стандартные комплекты		Магазин для инструментов 24Т	

В К | 850L | 1165L | 1375L | 1580L | 1890L | BF-1613L (double column machine center)

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Высококачественные литые компоненты Meehanite с высокотемпературным отпуском и обработкой старением для устранения внутренних напряжений и обеспечения длительного сохранения механической точности.
2. Рабочий стол и направляющие скольжения по трем осям прошли высокочастотную термическую обработку, твердость составляет HRC50, а износостойкость превосходна.

3. Скользящие поверхности направляющих по трем осям оклеены японской износостойкой пленкой Turcite-B, которая подвергается тонкой очистке профессиональными техниками для достижения лучшего противозносного эффекта и меньшего коэффициента трения.



Высокоточная очистка скребком



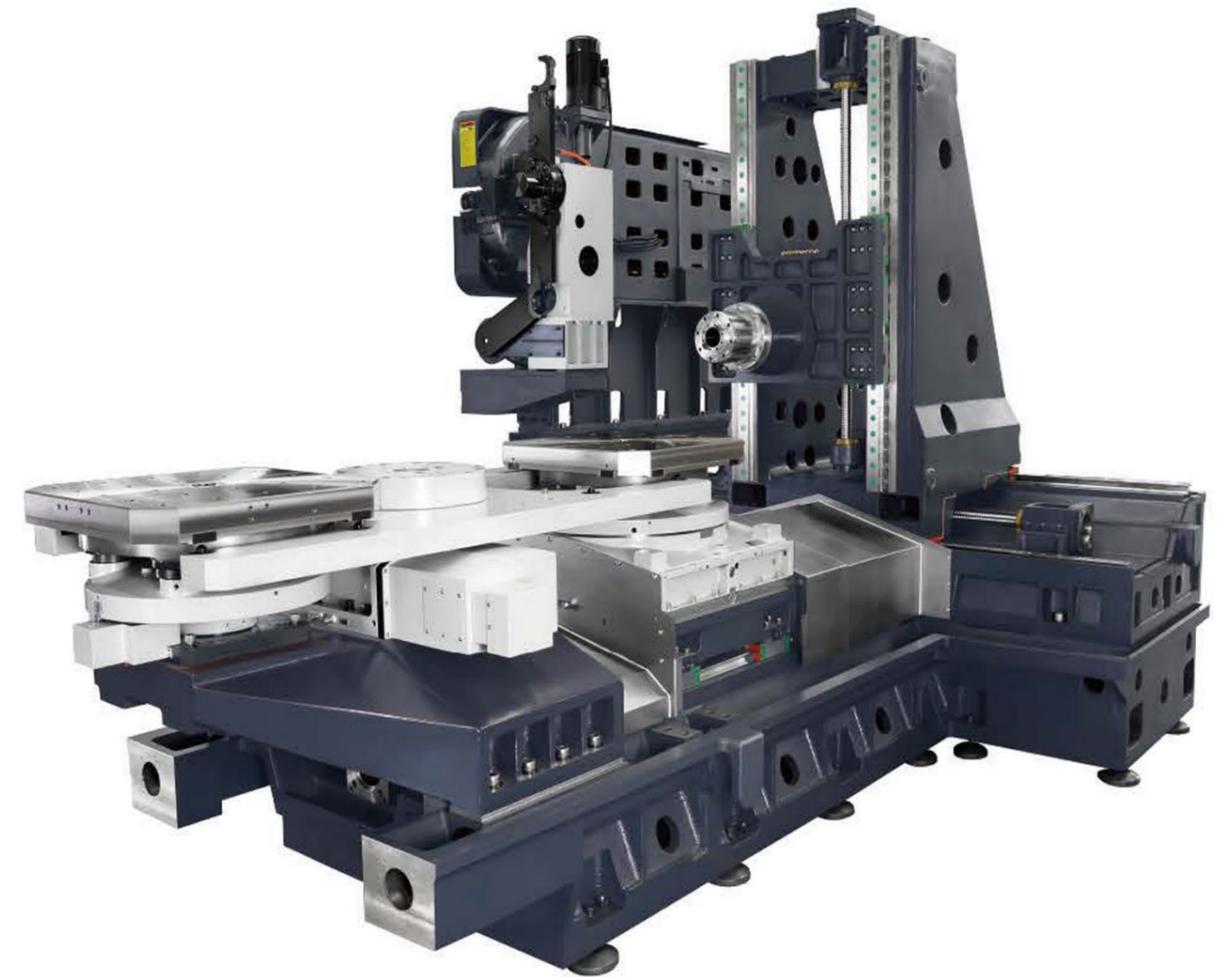
Головка машины. Головка коробчатого типа с ребрами жесткости обладает повышенной стабильностью.



Стойка. Конструкция стойки с большим пролетом типа А обладает повышенной жесткостью и стабильностью

Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары	
Охладитель масла для шпинделя	Базовые стандартные комплекты	Цепной конвейер для удаления стружки	Редуктор BF (для BT50)
Теплообменник	Рабочее освещение	Шнековый конвейер для удаления стружки	
		Магазин для инструментов 24Т	

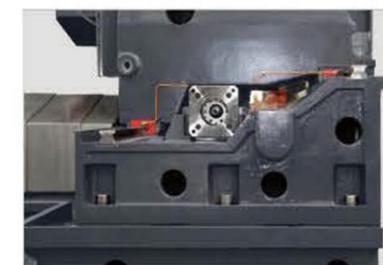
В К | 850B | 850C | 1165B | 1170B | 1580B | 1690B | 1890B



## МЕХАНИЧЕСКИЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основание Т-образного типа, полная опорная конструкция для каждой оси.
2. Магазин инструментов большой емкости, высокая адаптивность обработки.
3. Одинарные и двойные сменные поддоны являются опциональными.
4. Автоматическое удаление стружки, сокращающее время простоя при очистке.
5. Широкий диапазон обработки, подходит для обработки всех видов механических деталей.



Параллельные рельсы оси X используют ступенчатое распределение для повышения жесткости стойки при резке в направлении оси Z.



Основание имеет большой пролет, что обеспечивает устойчивость всей машины. Важнейшие компоненты прошли анализ методом конечных элементов, что позволило обеспечить стабильность и прочность машины.



Стойка имеет большую треугольную конструкцию, что улучшает сейсмические характеристики и делает обработку более стабильной.

Стандартные аксессуары	Дополнительные аксессуары	
Охладитель масла для шпинделя	Магазин для инструментов BT50-24T	Редуктор BF
Базовые комплекты для установки	Цепной конвейер для удаления стружки	Встроенный BBT50 – 800 об/мин на шпинделе
Рабочее освещение	Шнековый конвейер для удаления стружки	

BF | H50 | H63 | H80 | H100 | 2516H



## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Машина имеет компактный внешний вид и занимает небольшую площадь.
2. Конструкция машины оптимизирована с помощью анализа конечных элементов, обладает высокой прочностью и стабильностью.
3. Подвижные части по оси Z имеют легкую конструкцию, а чувствительность во время обработки превосходна.



**Шпиндель**

Высокоскоростной высокоточный встроенный электрошпиндель, отклонение шпинделя контролируется в пределах  $\pm 0,001$  мм.



**Стойка**

Встроенная литая двухслойная усиленная ребристая конструкция портала для повышения жесткости и сопротивления крутящему моменту.



**Основание**

Двухслойное коробчатое основание для обеспечения высокой стабильности и прочности.

Стандартные аксессуары	Дополнительные аксессуары
Охлаждитель масла для шпинделя	Встроенный электрошпиндель BT30 – 24 000 об/мин
Встроенный электрошпиндель ER25/32 – 24 000 об/мин	Магазин для инструментов BT30-12T
Рабочее освещение	



Высокая скорость, высокая эффективность

Лучший выбор для массового производства

Скорость вращения шпинделя	Скорость перемещения	Время замены инструмента	time
20 000 об/мин (или 24 000 об/мин)	X: 48 м/мин	T-T: 2,0 с	
	Y: 48 м/мин		
	Z: 48 м/мин		



**МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1. Большая А-образная стойка, быстрое перемещение по осям X/Y/Z со скоростью 48 м/мин, ускорение до 1G.
2. Скорость жесткой нарезки резьбы S4000, спецификация M16 (алюминий).
3. Удаление стружки методом обратной промывки с помощью мощного устройства для удаления стружки, не требуется останавливать машину для очистки.
4. Улучшенная структура смены инструмента в виде зажимного рычага, время смены инструмента (T-T) составляет 2,0 с.

chip  
ean-

ture,

BF | T6 | T800

Высокая прочность конструкции машины

Корпус машины изготовлен из высокопрочного серого чугуна марки HT300, который сохраняет высокую прочность и стабильность даже при длительной обработке.

Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары	
Магазин для инструментов BT30-21T	Охлаждитель масла для шпинделя	4-осевой вращающийся стол	Пневматический интерфейс крепления
Шпиндель с прямым приводом BT30 – 20 000 об/мин	Сепаратор для отделения воды от масла	Увеличение высоты стойки 100-200 мм	
Устройство для удаления стружки сзади	Базовые комплекты для установки	Шпиндель с прямым приводом BT30 – 24 000 об/мин	

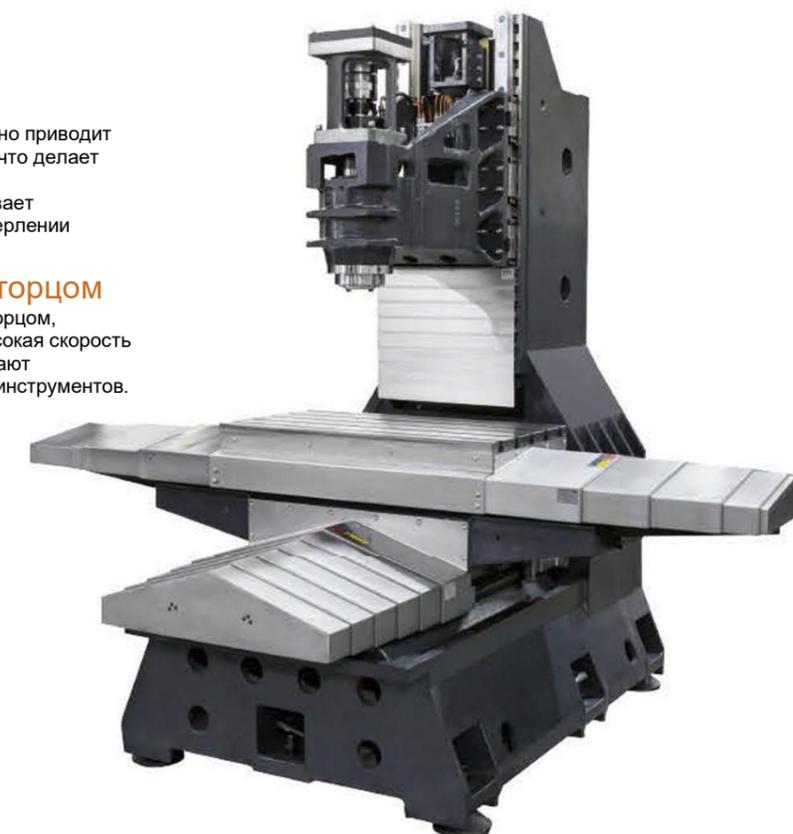


### Прямой привод

Двигатель шпинделя непосредственно приводит в движение шпиндель через муфту, что делает запуск или остановку шпинделя более чувствительными и обеспечивает высокую скорость и точность при сверлении и нарезании резьбы.

### Шпиндель с коротким торцом

Конструкция шпинделя с коротким торцом, непосредственное соединение и высокая скорость при превосходной прочности повышают эффективность и уменьшают износ инструментов.



Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары
Охладитель масла для шпинделя	Сепаратор для отделения воды от масла	4-осевой вращающийся стол
Устройство промывки после обработки	Магазин для инструментов ВТ40-24Т	Конвейер для стружки цепного типа
Рабочее освещение		

Спецификация	Ед. изм.	BF-V8	BF-V10	BF-V11	BF-V13	BF-858V
Ход по оси X/Y/Z	мм	800x550x500	1000x600x600	1150x650x600	1300x700x700	800x500x800
Размер стола	мм	900x500	1100x600	1200x600	1400x650	900x500
T-паз	мм	5-18x100	5-18x100	5-18x100	5-18x125	5-18x100
Макс. нагр. на стол	кг	600	700	800	700	600
От центра шп. до стойки	мм	570	655	658	770	520
От конца шп. до стола	мм	130-680	150-750	130-780	120-820	130-930
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	2,0/2,0/3,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	48/48/48	36/36/36	36/36/36	30/30/30	48/48/48
Контроллер		MITSUBISHI: M80 / FANUC: Oi-MF PLUS/ SIEMENS 828D				
Тип шпинделя		Прямой привод ВВТ40	Прямой привод ВВТ40	Прямой привод ВВТ40	Прямой привод ВВТ40	Прямой привод ВВТ40
Скорость вр. шпинделя	об/мин	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Двигатель шпинделя	кВт	7,5/15	11	11	11	11
Точность позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Повтор позиционир.	мм	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	2600x2750x3030	2800x3200x3290	3200x2810x3290	3500x3600x3100	2600x2800x3300
Вес	кг	5100	6500	7000	7500	6000

## МЕХАНИЧЕСКИЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Подвижные компоненты имеют высокую жесткость и легкую конструкцию, быстрая подача со скоростью 48 м/мин, ускорение до 1G.
2. Оси X/Y/Z поддерживаются линейными направляющими для обеспечения высокой скорости и точности.
3. Метод удаления стружки с последующей промывкой сочетается с мощным устройством удаления стружки без необходимости остановки машины для очистки.
4. Индукционная конструкция зажимного инструмента с предварительным выпуском обеспечивает возможность быстрой смены инструмента.

BF | V8 | V10 | V11 | V13 | 858V

**Обработка с линейными направляющими серии V**

Спецификация	Ед. изм.	BF-650V	BF-850V	BF-1160V	BF-1370V
Ход по оси X/Y/Z	мм	650x500x500	800x500x500	1150x650x650	1300x700x700
Размер стола	мм	720x450	900x500	1200x600	1450x700
Т-паз	мм	5-18x90	5-18x100	5-18x100	5-18x152
Макс. нагр. на стол	кг	400	600	800	1500
От центра шп. до стойки	мм	480	520	650	755
От конца шп. до стола	мм	150-600	140-640	130-780	155-855
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30
Контроллер		MITSUBISHI: M80/FANUC: Oi-MF PLUS/SIEMENS 828D			
Тип шпинделя		Прямой привод ВВТ40-Ф120	Прямой привод ВВТ40-Ф140	Прямой привод ВТ40-Ф150	Прямой привод ВТ40-Ф150
Скорость вр. шпинделя	об/мин	12 000	12 000	12 000	12 000
Двигатель шпинделя	кВт	7.5/11	11/15	11/15	11/15
Точность позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Повтор позиционир.	мм	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	2200x2780x2730	2600x2750x2900	3200x2810x3290	3300x3200x3140
Вес	кг	4500	5500	7000	10 500

Спецификация	Ед. изм.	BF-540VP	BF-850VP	BF-960VP	BF-1166VP	BF-1370VP
Ход по оси X/Y/Z	мм	500x400x220	800x550x550	900x600x400	1150x660x600	1300x700x700
Размер стола	мм	500x400	900x500	1000x600	1300x650	1450x700
Т-паз	мм	6-18x100	5-18x100	6-18x100	5-18x100	5-18x152
Макс. нагр. на стол	кг	150	600	800	1100	1500
От центра шп. до стойки	мм	162	520	490	710	755
От конца шп. до стола	мм	130-350	140-640	150-550	120-720	155-855
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	Linear Motor	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	4,5/4,5/4,5
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	60/60/60	30/30/30	20/20/20	30/30/30	30/30/30
Контроллер		MITSUBISHI: M80 / FANUC: Oi-MF PLUS/ SIEMENS 828D				
Тип шпинделя		Встроенный HSKE40-Ф120	Прямой привод ВВТ40-Ф140	Встроенный HSKA63-Ф200	Прямой привод ВВТ40-Ф150	Прямой привод ВВТ40-Ф150
Скорость вр. шпинделя	об/мин	30 000	15 000	18 000	12 000	12 000
Двигатель шпинделя	кВт	11	11/15	15.5	11/15	11/15
Точность позиционир.	мм	±0,002/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Повтор позиционир.	мм	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300	±0,002/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	2000x2120x2047	2600x2750x2900	2950x2800x3000	3330x3300x3200	3300x3200x3140
Вес	кг	4000	5500	8000	8000	10 500

**Обработка с линейными направляющими серии L**

Спецификация	Ед. изм.	BK-850L	BK-1165L	BK-1170L	BK-1370L
Ход по оси X/Y/Z	мм	900x500x500	1100x650x650	1100x700x700	1300x700x690
Размер стола	мм	1000x500	1300x650	1300x700	1500x700
Т-паз	мм	5-18x90	5-18x120	5-18x125	5-18x152
Макс. нагр. на стол	кг	550	1000	1000	1500
От центра шп. до стойки	мм	520	650	680	775
От конца шп. до стола	мм	160-660	110-810	110-810	190-880
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	30/30/18	30/30/18	30/30/18	24/24/18
Контроллер		MITSUBISHI: M80/FANUC: Oi-MF PLUS/SIEMENS 828D			
Тип шпинделя		Прямой привод ВТ40	Прямой привод ВТ40	Прямой привод ВТ40	Прямой привод ВТ50
Скорость вр. шпинделя	об/мин	8000	8000	8000	8000
Двигатель шпинделя	кВт	11	11/15	11/15	11/15
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	2760x2900x2800	3560x2760x3300	3560x2760x3300	3760x2915x2700
Вес	кг	5000	7000	8000	9000

Спецификация	Ед. изм.	BK-1375L	BK-1580L	BK-1690L	BK-1890L
Ход по оси X/Y/Z	мм	1300x750x700	1500x800x700	1600x900x700	1800x900x700
Размер стола	мм	1450x700	1700x800	1800x900	2000x900
Т-паз	мм	5-18x152	5-22x140	5-22x165	5-22x165
Макс. нагр. на стол	кг	1200	1500	1600	1800
От центра шп. до стойки	мм	810	820	950	950
От конца шп. до стола	мм	160-860	120-820	160-860	160-860
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0	4,5/4,5/4,5	4,5/4,5/4,5	4,5/7,0/4,5
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	18/18/15	18/18/15	18/18/15	18/18/15
Контроллер		MITSUBISHI: M80/FANUC: Oi-MF PLUS/SIEMENS 828D			
Тип шпинделя		Ременной привод ВТ50	Ременной привод ВТ50	Ременной привод ВТ50	Ременной привод ВТ50
Скорость вр. шпинделя	об/мин	8000	8000	8000	8000
Двигатель шпинделя	кВт	11/15	15/18.5	15/18.5	15/18.5
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	3700x3700x2950	4400x3900x3500	4510x3360x2900	5000x4100x3800
Вес	кг	9000	11000	13500	14000

## D Двухколоночный обрабатывающий центр

Спецификация	Ед. изм.	BF-1613V	BF-2016V	BF-2513V	BF-2518V	BF-2016L	BF-2518L
Ход по оси X/Y/Z	мм	1600x1400x600	2000x1600x800	2400x1400x600	2600x1800x900	2200x1600x800	2600x1800x900
Размер стола	мм	1650x1100	2200x1300	2500x1100	2700x1400	2200x1300	2700x1400
Т-паз	мм	7-18x150	7-22x190	7-18x150	7-22x180	6-22x190	7-22x180
Макс. нагр. на стол	1000 кг	3	5	4	8	5	8
От центра шп. до стойки	мм	1430	1630	1430	1750	1630	1750
От конца шп. до стола	мм	180-780	200-1020	180-780	250-1150	250-1050	200-1100
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0	7,0/4,5/4,5	4,5/4,5/4,5	7,0/7,0/7,0	7,0/4,5/4,5	6,0/3,0/3,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	20/20/20	15/15/15	15/15/12	15/15/12	15/15/12	15/15/12
Контроллер		Mitsubishi M80/ Fanuc Oi-MF PLUS/ Siemens 828D					
Тип шпинделя		BBT50-45°	BBT50-45°	BBT40-45°	BBT50-45°	BT50-45°	BT50-45°
Скорость вр. шпинделя	об/мин	12000	10000	12000	6000	6000	6000
Двигатель шпинделя	кВт	11/15	15/18,5	11/15	22/26	22/26	15/18,5
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар
Размеры	мм	5100x3500x4000	7060x4150x4260	6900x4000x4000	7500x5000x4600	6400x4800x4200	7800x4800x4600
Вес	кг	13 000	18 000	17 000	28 000	21 000	28 000

Спецификация	Ед. изм.	BF-5029L	BF-6026L	BF-6029L	BF-6032L	BF-8032L
Ход по оси X/Y/Z	мм	5200x3300x1000	6200x2600x1000	6200x3300x1000	6200x3600x1250	8200x3600x1250
Размер стола	мм	5000x2400	6000x2200	6000x2400	6000x2600	8000x2600
Т-паз	мм	12-26x200	11-26x200	12-26x200	13-26x200	13-26x200
Макс. нагр. на стол	1000 кг	28	28	30	32	35
От центра шп. до стойки	мм	2900	2650	2900	3200	3200
От конца шп. до стола	мм	280-1280	280-1280	280-1280	350-1600	350-1600
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	9,0/9,0/9,0	9,0/9,0/9,0	9,0/9,0/9,0	9,0/9,0/9,0	9,0/7,0/7,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	12/12/12	12/12/12	12/12/12	10/10/10	10/10/10
Контроллер		MITSUBISHI:M80 / FANUC: Oi-MF PLUS/ SIEMENS 828D				
Тип шпинделя		BT50-45°	BT50-45°	BT50-45°	BT50-45°	BT50-45°
Скорость вр. шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000	6000
Двигатель шпинделя	кВт	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	11 000x6000x5000	16 000x5300x5000	16 000x6000x5000	16 000x7000x6000	18 000x7000x6000
Вес	кг	57 000	60 000	65 000	72 000	82 000

## H Горизонтальный обрабатывающий центр

Спецификация	Ед. изм.	BF-3023L	BF-3026L	BF-4023L	BF-4026L	BF-4029L	BF-5026L
Ход по оси X/Y/Z	мм	3200x2300x1000	3200x2600x1000	4200x2300x1000	4200x2600x1000	4200x3300x1000	5200x2600x1000
Размер стола	мм	3000x1800	3000x2200	4000x1800	4000x2200	4000x2400	5000x2200
Т-паз	мм	10-22x180	11-26x200	10-22x180	11-26x200	12-26x200	10-22x200
Макс. нагр. на стол	1000 кг	12	16	16	22	24	24
От центра шп. до стойки	мм	2350	2650	2350	2650	2900	2650
От конца шп. до стола	мм	280-1280	280-1280	280-1280	280-1280	280-1280	280-1280
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	7,0/7,0/7,0	7,0/7,0/7,0	7,0/7,0/7,0	7,0/7,0/7,0	7,0/7,0/7,0	9,0/9,0/9,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12
Контроллер		Mitsubishi M80/Fanuc Oi-MF PLUS/Siemens 828D					
Тип шпинделя		BT50-45°	BT50-45°	BT50-45°	BT50-45°	BT50-45°	BT50-45°
Скорость вр. шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Двигатель шпинделя	кВт	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар
Размеры	мм	8500x5000x4800	8500x5300x5000	11 000x5000x4800	11 000x5300x5000	11 000x6000x5000	14 000x5300x5000
Вес	кг	30 000	35 000	36 000	42 000	48 000	52 000

Спецификация	Ед. изм.	BF-H50	BF-H63	BF-H80	BF-H100	BF-2516H
Ход по оси X/Y/Z	мм	900x750x600	1050x900x850	1800x1500x1000	2500x1600x1400	2600x1600x1400
Размер стола	мм	500x500	630x630	800x800	1000x1000	1000x1000
Т-паз	мм	5-18x100	5-18x152,5	7-22x100	9-22x100	9-22x100
Макс. нагр. на стол	кг	600	1200	2000	4000	6000
Макс. диаметр поворота /высота заготовки	мм	Φ800*750	Φ1000*1000	Φ2000*1400	Φ2500*1600	Φ2500*1600
От центра шп. до стола	мм	30-780	80-980	0-1400	200-1800	125-1725
От конца шп. до стола	мм	130-730	275-1125	180-1180	250-1650	250-1550
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0/2,0	7,0/4,5/4,5/3,0	3,0/3,0/3,0/3,0	6,0/7,0/7,0/4,0	7,0/7,0/7,0
Скорость вр по оси А	об/мин	10	10	10	10	Опционально
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	36/36/36	24/24/24	12/12/12	12/12/12	12/12/12
Контроллер		MITSUBISHI: M80A / M80B / FANUC: Oi-MF PLUS/ SIEMENS 828D				
Тип шпинделя		BT40	BT50	BT50	BT50	BT50
Скорость вр. шпинделя	об/мин	12 000	8000	6000	6000	6000
Двигатель шпинделя	кВт	11/15	22/26	22/26	22/26	22/26
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	2800x2800x2600	3700x3200x3500	3700x3100x3100	7300x5000x4800	7500x5500x4400
Вес	кг	7000	11 000	18 000	28 000	26 000

## В Коробчатый обрабатывающий центр серии В

Спецификация	Ед. изм.	ВК-850В	ВК-850С	ВК-1165В	ВК-1170В
Ход по оси X/Y/Z	мм	800x500x500	800x500x700	1100x650x700	1100x700x700
Размер стола	мм	1050x500	1000x530	1300x600	1300x650
Т-паз	мм	5-18x90	5-18x100	5-18x100	5-18x120
Макс. нагр. на стол	кг	800	1000	800	1300
От центра шп. до стойки	мм	510	575	675	735
От конца шп. до стола	мм	130-630	110-810	120-820	110-810
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0	3,0/3,0/3,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	15/15/12	15/15/12	24/24/18	15/15/12
Контроллер		MITSUBISHI: M80/FANUC: Oi-MF PLUS/SIEMENS 828D			
Тип шпинделя		Ленточный привод BT40	Ленточный привод BT40	Ленточный привод BT40	Ленточный привод BT40
Скорость вр. шпинделя	об/мин	8000	8000	8000	8000
Двигатель шпинделя	кВт	11	11	11/15	11/15
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	2600x2250x2800	2800x2400x2800	3300x2695x3240	3500x3600x3100
Вес	кг	5000	6000	8000	9000

Спецификация	Ед. изм.	ВК-1370В	ВК-1580В	ВК-1690В	ВК-1890В
Ход по оси X/Y/Z	мм	1300x700x700	1500x800x700	1600x900x700	1800x900x700
Размер стола	мм	1450x700	1700x800	1800x900	2000x900
Т-паз	мм	5-18x152	5-22x135	5-22x165	5-22x165
Макс. нагр. на стол	кг	1500	1800	2000	2200
От центра шп. до стойки	мм	768	810	950	950
От конца шп. до стола	мм	115-815	160-860	160-860	160-860
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	3,0/3,0/3,0	4,5/4,5/4,5	4,5/7,0/4,5	4,5/7,0/4,5
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	18/18/15	15/15/12	15/1 5/12	15/15/12
Контроллер		MITSUBISHI: M80/FANUC: Oi-MF PLUS/SIEMENS 828D			
Тип шпинделя		Ленточный привод BT50	Ленточный привод BT50	Ленточный привод BT50	Ленточный привод BT50
Скорость вр. шпинделя	об/мин	8000	8000	8000	8000
Двигатель шпинделя	кВт	11/15	15/18,5	22/26	22/26
Точность позиционир.	мм	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300	±0,005/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300	±0,003/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар	6~7 бар
Размеры	мм	3900x3220x3140	4300x3800x3350	4510x3380x2900	5000x4100x3800
Вес	кг	11 000	11 000	13 500	14 000

## Т Центр для сверления и пробивки отверстий серии Т

Спецификация	Ед. изм.	BF-T6	BF-T800
Ход по оси X/Y/Z	мм	600x400x300	800x420x300
Размер стола	мм	700x420	900x420
Т-паз	мм	3-14x135	3-14x135
Макс. нагр. на стол	кг	400	400
От центра шп. до стойки	мм	420	456
От конца шп. до стола	мм	150-460	125-425
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	1,5/1,5/3,0	2,5/2,5/2,7
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	48/48/48	48/48/48
Контроллер		MITSUBISHI: M80/FANUC: Oi-MF PLUS/SIEMENS 828D	
Тип шпинделя		BT30	BT30
Скорость вр. шпинделя	об/мин	20000	20000
Двигатель шпинделя	кВт	5,5/7,5	5,5-20000
Точность позиционир.	мм	±0,003/300	±0,003/300
Повтор позиционир.	мм	±0,002/300	±0,002/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6 ~ 7 бар	6 ~ 7 бар
Размеры	мм	1800x2500x2400	2100x2500x2400
Вес	кг	3700	3900

## Е Обрабатывающий центр для гравировки и фрезерной обработки серии М

Спецификация	Ед. изм.	BF-650E	BF-870E	BF-T600
Ход по оси X/Y/Z	мм	600x500x250	800x700x350	600x400x300
Размер стола	мм	600x500	800x600	700x420
Т-паз	мм	5-16x100	5-16x100	3-14x135
Макс. нагр. на стол	кг	400	500	420
От центра шп. до стойки		Syntec 21 MA/ Mitsubishi E80		Mitsubishi M80
От конца шп. до стола	мм	70-330	40-380	150-480
Двигатель по оси X/Y/Z	кВт	0,85/0,85/0,85	1,3/1,3/1,3	1,5/1,5/3,0
Быстрая подача X/Y/Z	м/мин	12/12/12	12/12/12	24/24/24
Контроллер	м/мин	8/8/8	8/8/8	10/10/10
Тип шпинделя		ER25/ER32	ER25/ER32	BT30
Скорость вр. шпинделя	об/мин	24 000 об/мин (стандартный) 18 000 / 30 000 об/мин (опциональный)		20000
Двигатель шпинделя	кВт	7,5	7,5	3,7/5,5
Точность позиционир.		±0,005/300	±0,005/300	±0,003/300
Повтор позиционир.	мм	±0,003/300	±0,005/300	±0,002/300
Давление воздуха	кг/см <sup>2</sup>	6	6	6 ~ 7 бар
Размеры	мм	1850x2000x2330	2440x1930x2400	1900x2500x2400
Вес	кг	3500	4000	3700