



www.nikas.com.ua

FEMCO

CNC Machine Tools



**ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ
РАСТОЧНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ**

О КОМПАНИИ

С 1977 года компания FEMCO Inc. занимается проектированием, изготовлением и импортом произведенных высококачественных станков. В течение более 30 лет компания предоставляет клиентам высококачественную продукцию, подходящую под различные технологические задачи, по наиболее приемлемым ценам.

Компания FATEK, являющаяся дочерней компанией FEMCO Inc., была основана в 1994 президентом К.С. Чанго, который на сегодняшний день продолжает управлять компанией. Капитал компании достигает 39 миллионов долл.США, а в штате состоит более 130 человек.

Продукция компании FEMCO Inc. получила сертификаты качества ISO 9002 и CE. Все оборудование проходит тщательную проверку и тестирование перед отгрузкой клиентам, что максимально снижает вероятность возникновения сбоев работы оборудования на предприятии клиента.

Оборудование компании FEMCO Inc. известно по всему миру благодаря исключительному качеству, надежности продукции, а также высокой культуре производства.

В сферу деятельности компании FEMCO входит проектирование, изготовление, и продажа оборудования с ЧПУ: горизонтальные расточные станки, токарные обрабатывающие центры, вертикальные токарные обрабатывающие центры, вертикальные фрезерные обрабатывающие центры. .

Компания не останавливается на достигнутом и продолжает заниматься внедрением инновационных технологий и разработкой станков нового поколения, которые будут в полной мере отвечать требованиям покупателя и возрастающему спросу рынка.

Продажу своего оборудования по всему миру компания FEMCO производит через официальных представителей, предоставляющих первоклассный сервис, техническую поддержку и после продажное обслуживание.

Специалисты компании FATEK уверены, что оборудование принесет ожидаемую прибыль своим владельцам, а они в свою очередь подберут подходящий станок с необходимой комплектацией по наиболее выгодной цене.

**FEMCO**

ВМС 110 R1/R2/R3

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ РАСТОЧНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ СЕРИИ ВМС R

- Все основные части станка изготовлены из высококачественного чугуна марки Meehanite
- Одновременное управление тремя осями X, Y, Z (в стандарте)
- Оптические линейки для осей X, Y, Z
- Поворотный стол крепится с помощью гидравлической системы
- Позиционирование запрограммированного поворотного стола с дискретностью 90°, что позволяет выполнять различные виды обработки (в стандарте)
- Универсальный поворотный стол ЧПУ (опция)
- Система ЧПУ FANUC
- Удлиненный шпиндель (опция) позволяет обрабатывать глубокие отверстия
- Возможность одновременного управления 4 осями, если станок оснащен универсальным поворотным столом с ЧПУ (опция)



УДЛИНЕННЫЙ ШПИНДЕЛЬ

Шпиндель и удлинительная муфта изготовлены из высококачественной стали термически обработанной (твердость до HS 100 +/- 10), что обеспечивает максимальную жесткость и износостойчивость при обработке.

Шпиндель перемещается по оси «W» до 500 мм (900 мм для ВМС-135), что позволяет выполнять обработку глубоких отверстий сохраняя максимальную стабильность.



МОТОР ШПИНДЕЛЯ

Шпиндель приводится в действие двигателем переменного тока, который устанавливается на передней бабке, чтобы усилить передачу. Это увеличивает точность обработки, при этом не теряется передача мощности.



УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНЫ ГОЛОВЕК

Ось «C» с 30 градусной фрезерной головкой может поворачиваться на нужный угол при обработке пресс-формы.



РАБОЧИЙ СТОЛ С ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

Позиционирование стола выполняется посредством двух приводов, что устраняет люфт и обеспечивает точность позиционирования.

Рабочий стол надежно фиксируется с помощью гидравлической системы, что обеспечивает высокую точность и стабильность во время обработки на тяжелых режимах.

Оси X, Z и рабочий стол оснащены специальными подушками.

Воздушные подушки предотвращают трение, позволяет обрабатывать и поддерживать более тяжелые заготовки.

Максимальная нагрузка на стол 8 тонн.



ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНЕЙКИ И ХОДОВЫЕ ВИНТЫ

Оси X, Y, Z оснащены оптическими линейками, которые обеспечивают повышенную точность.

Стойка ЧПУ позволяет управлять тремя из четырех осей (X, Y, Z, W) одновременно.

Это значительно уменьшает время простоя оборудования.

Диаметр ходового винта осей X, Y, Z — 80 мм.



ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО

Предотвращает попадание стружки на линейные направляющие, что продлевает срок их службы.

ВМС 110 FT2/FT3/FT4



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ РАСТОЧНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ СЕРИИ ВМС FT С ПЕРЕДВИЖНОЙ КОЛОННОЙ.

■ Используется для механической обработки углов, внутренней/внешней обработки конуса, проточки канавок внутреннего/внешнего диаметра и обработки наружной поверхности корпуса клапана, корпуса насоса, арматуры и корпуса турбины.

■ Подвижная колонна станка. Благодаря передвижной колонне станка, рабочий стол осуществляет перемещение только по оси «X», что повышает жесткость и возможность большой нагрузки на стол.

■ Оптические линейки для осей X, Y, Z, обеспечивающие повышенную точность.

■ Возможность управления 6 осями (X, Y, Z, W, B, U) и одновременное управление 4 осями.

■ X / Y / Z:

2000 (3000/4000) / 2100 / 1500 мм

■ Универсальный поворотный стол с ЧПУ (ось B)

■ Перемещение шпинделя (перемещение оси W): 500мм

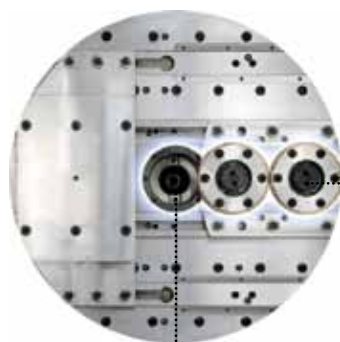
■ Размер стола: 1440 x 1600мм

■ Макс. нагрузка на стол: 8000кг.

■ Скорость оси «U» 250 об/мин

■ Макс. диаметр внешней обработки 1050 мм.

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ 6 ОСЕЙ (X, Y, Z, W, B, U), ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ НЕСКОЛЬКИМИ ОСЯМИ ВО ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ.



HSK-100

BT-50

- Обработка внешнего диаметра (конус, сфера, контур)
- Обработка торца (снятие фаски и проточка канавок)
- Обработка внутреннего диаметра (конус, сфера, контур)
- Проточка канавок
- Нарезание резьбы

- Фрезеровка
- Растачивание
- Сверление
- Нарезание резьбы метчиком
- Фрезеровка торца
- Проточка канавок



ПЕРЕДВИГАЮЩАЯСЯ КОЛОННА

Рабочий стол устанавливается на оси X, что повышает жесткость и увеличивает нагрузку на рабочий стол (8т).



МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ИНСТРУМЕНТОВ

Конструкция станка позволяет установить максимальное количество инструментов для зажатия и разжатия инструмента (90 шт.) и имеет возможность растачивать и фрезеровать глубокие отверстия.



УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТОВ

Пневматическое давление используется для зажатия и разжатия инструмента. Вращающийся барабан (BT50 или CAT-50) и поворотный рычаг (MAS I или MAS II) позволяют выполнять быструю смену инструмента.

РЕМКО



ГИДРОСТАТИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ

Гидростатические подшипники оси «W» обеспечивают плавное перемещение и предотвращают износ.



СВЕРХЖЕСТКАЯ СТРУКТУРА ШПИНДЕЛЯ

Шпиндель работает на скорости 8000 об/мин, что обеспечивает высококачественную обработку деталей.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА ГОЛОВКИ

Фрезерная головка фиксируется при помощи внутреннего устройства без дополнительного привода.



ЗАЩИТА ГОЛОВКИ ШПИНДЕЛЯ

Защитное кольцо предотвращает попадания стружки во внутрь шпинделя.



ЗАЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО

Предназначено для обработки глубоких отверстий малых диаметров.



СВЕРХТОЧНЫЙ КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК

Новая серия точных и быстрых контактных датчиков позволяет измерять обрабатываемые детали и управлять производственным процессом.



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Имеются такие системы управления как Fanuc, Siemens, Heidenhain, которые обеспечивают максимальную легкость и удобство в управлении.



УДЛИНЕННЫЙ ШПИНДЕЛЬ

Позволяет производить качественную фрезеровку и растачивание глубоких отверстий (до 550 мм).



ШПИНДЕЛЬ ВЫСОКОЙ ЖЕСТКОСТИ И КАЧЕСТВЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Позволяет использовать инструмент больших габаритов: $\varnothing 250\text{мм}$, L-400мм, масса 25кг.

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА КРУПНОГАБАРИТНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Шпиндель с коробкой передач ZF позволяет производить обработку как на высоких так и на низких оборотах с большим крутящим моментом.

Жесткая структура станины и коробка передач ZF позволяет выполнять качественную фрезеровку и растачивание.



Многофункциональность станка, а именно функция растачивание, сверление и нарезание резьбы, упрощает производство детали и значительно экономит время ее изготовления.

Горизонтально-расточной фрезерный станок с ЧПУ выполняет многоторцевую обработку за один цикл.

Высокая точность позиционирования поворотного стола гарантирует высокую точность взаимного расположения поверхностей.



ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА

- Чтобы соответствовать высоким требованиям качества, FEMCO разработал стандарт проверки качества для каждой модели.
- Тестирование проводится согласно стандарту CNS/JIS
- Гарантия высокой производительности и высокого качества.

1. Тестирование динамического равновесия

Используется для достижения точности позиционирования и вращающего момента.



2. Лазерное тестирование

Сертифицированное лазерное тестирование используется для достижения точности позиционирования и повторяемости.



3. Тестирование точности одновременного перемещения по осям

Тестирование выполняется датчиком с шариковым измерительным наконечником для выполнения круговой интерполяции без отклонений



4. Тестирование максимальной нагрузки на стол

Поворотный стол надежно фиксируется с помощью гидравлической системы, обеспечивая высокую стабильность даже при обработке больших и тяжелых заготовок.



FEMCO



УДЛИНЕННЫЙ ШПИНДЕЛЬ



УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФРЕЗЕРНАЯ ГОЛОВКА



УГЛОВАЯ ФРЕЗЕРНАЯ ГОЛОВКА



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТОЛ



КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК



УГЛОВАЯ ФРЕЗЕРНАЯ ГОЛОВКА



ТРАНСФОРМАТОР
380В / 415В / 440В



ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ОПЦИИ

- Стойка ЧПУ Siemens, Heidenhain
- Устройство автоматической смены инструментов (32/60/90 инструментов)
- Удлиненный шпиндель (250/300/450/500мм)
- Угловая фрезерная головка
- Универсальная фрезерная головка
- Дополнительный вертикальный блок (350X400X1000 мм) (250X800X1000 мм)
- Подача СОЖ через шпиндель
- Транспортер для удаления стружки
- Защитное ограждение стола
- Универсальный поворотный стол с контурной функцией (для оси В)
- Трансформатор (380/415/440V)
- Торцовочная головка — ось «U»

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ОПЦИИ

стандарт ●
опция X

НАИМЕНОВАНИЕ	BMC-110R1	BMC-110R2	BMC-110R3	BMC-135R	BMC-110P	BMC-110T2/T3	BMC-110T4	BMC-110FT2/3	BMC-110FT4	BMC-250T
Оптическая линейка для осей X, Y, Z	X	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Защита направляющих	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Защита направляющих стола	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Защитное ограждение стола	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Рабочее освещение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Система циркуляции СОЖ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Система позиционирования станка относительно горизонта	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Руководство пользователя	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стойка ЧПУ Fanuc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Устройство автоматической смены инструментов (32/60/90 инструментов)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Удлиненный шпиндель (250/300/450/500мм)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Угловая фрезерная головка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Универсальная фрезерная головка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Вертикальный стол (350X400X1000мм) (250X800X1000мм)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Система охлаждения шпинделя	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Транспортер для удаления стружки	X	X	X	X	X	X	X	●	●	●
Универсальный поворотный стол	X	X	X	X		●	●	●	●	●
Универсальный поворотный стол с контурной функцией	X	X	X	X		X	X	●	●	●
Торцовочная головка — ось U	X	X	X	X	X	X	X	●	●	
Трансформатор (380/415/440В)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ			BMC-110R1	BMC-110R2	BMC-110R3	BMC-135R	BMC-110P
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	Поперечное перемещение стола (X)	мм	1400	2000	3000	3000	2000
	Перемещение передней бабки (Y)	мм	1400	1800	1800	2100	2100
	Продольное перемещение стола (Z)	мм	1100	1700	1700	2000	1500
СТОЛ	Размер	мм	1120 x1250	1440 x1600	1440 x1600	2200 x2200	1440 x2300
	Нагрузка (опция)	кг	4000	6300	6300	15000 (20000)	15000
	Быстрое вращение стола	об/мин	1	1	1	1	1
ШПИНДЕЛЬ	Перемещение (W)	мм	500	500	500	900	500
	Диаметр	мм	110	110	110	135	110
	Конус	ISO	50	50	50	50	50
	Хвостовик	BT	50	50	50	50	50
	Поджимной винт	MAS	II (I*)	II (I*)	II (I*)	II (I*)	II (I*)
	Диаметр фрезерного шпинделя	мм	225	225	225	225	225
	Мотор (макс. 30 мин)	кВт	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26
	Низкая скорость	об/мин	5-454	5-454	5-454	5-460	5-454
	Высокая скорость	об/мин	455-2500	455-2500	455-2500	461-1500	455-2500
	Обработка внешнего диаметра	мм	-	-	-	-	-
ТОРЦЕВАЯ ГОЛОВКА (ОСЬ U)	Перемещение суппорта	мм	-	-	-	-	-
	Макс. диаметр обработки торца	мм	-	-	-	-	-
	Низкая скорость	об/мин	-	-	-	-	-
	Высокая скорость	об/мин	-	-	-	-	-
	Макс. вращающий момент	Нм	-	-	-	-	-
	Быстрое перемещение суппорта	мм/мин	-	-	-	-	-
	Количество инструментов		32/60/90	32/60/90	32/60/90	60/90	60/90
УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТОВ	Диаметр инструмента	мм	120/250	120/250	120/250	120/250	120/250
	Длина инструмента	мм	400	400	400	400	400
	Вес инструмента	кг	25	25	25	25	25
	Время смены инструмента	сек	15	15	15	15	13
СЕРВО МОТОРЫ	Ось X	кВт	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	9(α40/3000i)	6(α40/3000i)
	Ось Y	кВт	7(α30/3000i)	7(α30/3000i)	7(α30/3000i)	9(α40/3000i)	7(α30/3000i)
	Ось Z	кВт	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	9(α40/3000i)	6(α40/3000i)
	Ось W	кВт	4(α22/3000i)	4(α22/3000i)	4(α22/3000i)	7(α30/3000i)	4(α22/3000i)
УПРАВЛЕНИЕ	Управляемые оси		4(5 для 21iM)	4(5 для 21iM)	4(5 для 21iM)	4(5 для 21iM)	4(5 для 21iM)
	Одновременно управляемые оси		3(4 для 21iM)	3(4 для 21iM)	3(4 для 21iM)	3(4 для 21iM)	3(4 для 21iM)
БЫСТРОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	X/Y/Z	м/мин	10	10	10	9.6	10
	Ось W	м/мин	4	4	4	4	4
СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВЕС СТАНКА	Скорость перемещения каждой оси	мм/мин	0-2000	0-2000	0-2000	0-2000	0-2000
	Вес нетто	кг	16000	19000	21000	32000	28000
ГАБАРИТЫ	Высота	мм	3170	3800	3800	5100	4100
	Площадь	мм	6600x5100	7830x6200	7830x7200	10000x9000	8500x7800
ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНЕЙКИ НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ СТОЙКА ЧПУ			X/Y/Z (OPTIONAL)	X/Y/Z	X/Y/Z	X/Y/Z	X/Y/Z
		кВт	55	55	55	70	55
			«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»

НАИМЕНОВАНИЕ			BMC-110T2/T3	BMC-110T4	BMC-110FT2/FT3	BMC-110FT4	BMC-250T
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	Поперечное перемещение стола (X)	мм	2000/3000	4000	2000/3000	4000	2000
	Перемещение передней бабки (Y)	мм	2100	2100	2100	2100	2100
	Продольное перемещение стола (Z)	мм	1500	1500	1500	1500	1500
СТОЛ	Размер	мм	1440 x1600	1440 x1600	1440 x1600	1440 x1600	1440 x1600
	Нагрузка	кг	8000	8000	8000	8000	8000
	Быстрое вращение стола	об/мин	1	1	1	1	1
ШПИНДЕЛЬ	Перемещение (W)	мм	500	500	500	500	700
	Диаметр	мм	110	110	110	110	100
	Конус	ISO	50	50	50	50	50
	Хвостовик	BT	50	50	50	50	50
	Поджимной винт	MAS	II (I*)	II (I*)	II (I*)	II (I*)	II (I*)
	Диаметр фрезерного шпинделя	мм	225	225	225	225	225
	Мотор (макс. 30 мин)	кВт	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26
	Низкая скорость	об/мин	5-454	5-454	5-454	5-454	-
	Высокая скорость	об/мин	455-2500	455-2500	455-2500	455-2500	8000
	Обработка внешнего диаметра	мм	-	-	720	720	-
ТОРЦЕВАЯ ГОЛОВКА (ОСЬ U)	Перемещение суппорта	мм	-	-	230	230	-
	Макс. диаметр обработки торца	мм	-	-	1050	1050	-
	Низкая скорость	об/мин	-	-	5-250	5-250	-
	Высокая скорость	об/мин	-	-	-	-	-
	Макс. вращающий момент	Нм	-	-	4593	4593	-
	Быстрое перемещение суппорта	мм/мин	-	-	1500	1500	-
	Количество инструментов		60/90	60/90	60/90	60/90	60/90
УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТОВ	Диаметр инструмента	мм	120/250	120/250	120/250	120/250	120/250
	Длина инструмента	мм	400	400	400	400	400
	Вес инструмента	кг	25	25	25	25	25
	Время смены инструмента	сек	13	13	13	13	13
СЕРВО МОТОРЫ	Ось X	кВт	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)
	Ось Y	кВт	7(α30/3000i)	7(α30/3000i)	7(α30/3000i)	7(α30/3000i)	7(α30/3000i)
	Ось Z	кВт	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)	6(α40/3000i)
	Ось W	кВт	4(α22/3000i)	4(α22/3000i)	4(α22/3000i)	4(α22/3000i)	4(α22/3000i)
УПРАВЛЕНИЕ	Управляемые оси		4(5 для 21iM)	4(5 для 21iM)	6(18iM)	6(18iM)	6(18iM)
	Одновременно управляемые оси		3(4 для 21iM)	3(4 для 21iM)	4(18iM)	4(18iM)	4(18iM)
БЫСТРОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	X/Y/Z	м/мин	10	10	10	10	10
	Ось W	м/мин	4	4	4	4	4
СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВЕС СТАНКА	Скорость перемещения каждой оси	мм/мин	0-2000	0-2000	0-2000	0-2000	0-2000
	Вес нетто	кг	24000/25000	26000	26000/27000	28000	30000
ГАБАРИТЫ	Высота	мм	4100	4100	4100	4100	4200
	Площадь	мм	8500x6600/8500x7800	8500x9200	7700x6800/8900x7800	9200x8500	8500x6600
ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНЕЙКИ			X/Y/Z	X/Y/Z	X/Y/Z	X/Y/Z	X/Y/Z
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		кВА	55	55	55	55	55
СТОЙКА ЧПУ			«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»	«FANUC, SIEMENS, HEIDENHAIN»

FEMISO