

Maximart®
CE/EMC ISO 9001



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ
ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

Rapido Excellence

ИСТОРИЯ

Конкурентоспособность определяется не только снижением затрат, но, что важнее, величиной самих инвестиций. Предлагаем вашему вниманию новую серию вертикальных обрабатывающих станков, выпущенных под маркой Excellence.

Станки этой серии отличаются высокой жесткостью конструкции, которая была специально разработана для более быстрого перемещения и более точной обработки. Проектирование электромеханического оборудования производилось в строгом соответствии с требованиями стандартов ISO, CE, EMC, UL и CSA. В станках этой серии используются системы ЧПУ и сервоприводы от ведущих мировых производителей.

Производство осуществляется на заводе MAXIMART в цехах с контролем температуры и влажности. Наша основная идея — предложить клиентам станки, отличающиеся высокой точностью и эффективностью, по весьма демократичной цене.

**ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ
ГАРАНТИРОВАНА**

Все станки производятся в цехах с контролем температуры и влажности.

Ручное шабрение для получения высокой точности

Опора шпинделя, опоры ходовых винтов и контактные поверхности блоков прошли шабрение для получения высокой точности обработки и плавности хода.



Динамическая балансировка двигателя шпинделя обеспечивает минимальный уровень вибрации и максимальную точность обработки.



Контрольно-измерительное оборудование и инструменты

- Координатно-измерительная машина (WENZEL, Германия).
- Прибор для измерения отклонения от округлости (MAHR, Германия).
- Телескопическая система с шариковым измерительным датчиком (RENISHAW, Великобритания).
- Лазерная калибровочная система (HP, США и RENISHAW, Великобритания).
- Прибор для измерения температурной деформации (LOIN, США).
- Анализатор динамического сигнала шпинделя (G-TECH).
- Устройство динамической балансировки и калибровки двигателя шпинделя (G-TECH).

e-500 e-500L



- Система ЧПУ MITSUBISHI M70V с сервоприводом переменного тока с полностью цифровым управлением.
- Рабочий стол: e-500: 650 мм × 400 мм (e-500L: 850 мм × 400 мм).
- Перемещение по осям X, Y, Z: e-500: 500×400×450 мм (e-500L: 700×400×450 мм).
- Шпиндель: BT#30 с прямым приводом, частота вращения 12 000 об/мин, имеется устройство охлаждения шпинделя.
- Устройство Автоматической смены инструмента: тип Arm (с манипулятором) на 20 инструментов, устройство быстрой смены инструмента.
- Быстрое перемещение по осям X, Y, Z: 48 м/мин.
- Односторонний стружечный транспортер цепного типа, устанавливается в задней части станка (опция).
- Масса станка: 3000 кг (3150 кг).



Система смены инструмента (BT#30) с двойным манипулятором обеспечивает время смены инструмента в течение всего лишь 0,9 сек.

e-600 e-750

- Система ЧПУ FANUC 0i-Mate-MD с сервоприводом с полностью цифровым управлением.
- Рабочий стол: e-600: 750 x 420 мм (e-750: 850x420 мм)
- Перемещение по осям X, Y, Z: e-600: 600x420x450 мм; (e-750: 750x420x450 мм).
- Шпиндель: BT#40 с прямым приводом, 10 000 об/мин, имеется устройство охлаждения шпинделя.
- Устройство Автоматической смены инструмента: тип Arm (с манипулятором), 20 инструментов, с устройством, обеспечивающим смену инструментов в течение 1,5 сек (опция).

- Быстрое перемещение по осям X, Y, Z: 32 м/мин.
- Винтовой стружечный транспортер автоматического типа, устанавливается в передней части станка (опция).
- Масса станка: 4500 кг (4700 кг).

Односторонний стружечный транспортер скребкового типа, устанавливается в передней части станка (опция)



e-850 e-1000

- Система ЧПУ MITSUBISHI M70V с сервоприводом с полностью цифровым управлением.
- Рабочий стол: e-850: 1000×520 мм (e-1000: 1100×520 мм).
- Перемещение по осям X, Y, Z: e-850: 850×520×610 мм (e-1000: 1000×520×610 мм).
- Шпиндель: BT#40 с прямым приводом, 10 000 об/мин, имеется устройство охлаждения шпинделя.
- Устройство Автоматической смены инструмента: тип Armless (без манипулятора), 20 инструментов.
- Быстрое перемещение по осям X, Y, Z: 32 м/мин.
- Винтовой стружечный транспортер автоматического типа, устанавливается в передней части станка.
- Масса станка 7300 кг.



Для этой конструкции станка не требуется наличие противовеса. Привод оси Z с системой торможения обеспечивает оптимальную скорость подачи и точность позиционирования.



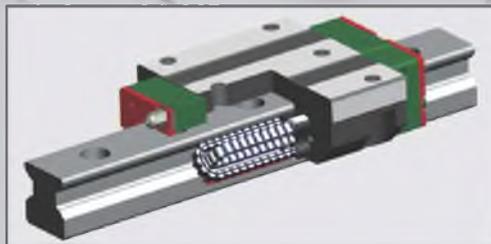
Высокоскоростной и высокопроизводительный шпиндель картриджного типа

Уникальная конструкция шпинделя с четырьмя дополнительными инжекторами вокруг торца шпинделя обеспечивает быстрое смывание стружки, одновременно снижая тепловыделение от режущего инструмента и детали.



Опорная конструкция направляющих

Салазки осей X, Y и Z установлены на линейных направляющих увеличенной ширины. Каждая такая линейная направляющая в свою очередь установлена на трех опорных блоках (6 опорных блоков на обе стороны). Эта концепция обеспечивает более высокую стабильность при повышенных скоростях резания.



Роликовые линейные направляющие высокой жесткости

Модели e-850/1000/1100/1300 оснащены роликовыми линейными направляющими осей X, Y и Z, что обеспечивает высочайшую жесткость и нагрузочную способность.

e-1100

- Система ЧПУ HEIDENHAIN iTNC-530 HSCI с сервоприводом переменного тока с полностью цифровым управлением (опция).
- Рабочий стол: 1250×610 мм.
- Перемещение по осям X, Y и Z: 1100×610×610 мм.
- Шпиндель: BT#40 с прямым приводом, 10 000 об/мин, имеется устройство охлаждения шпинделя (опция).
- Устройство Автоматической смены инструмента: тип Arm (с манипулятором), 30 инструментов, время смены инструмента 1,5 сек (опция).
- Быстрое перемещение по осям X, Y и Z: 32 м/мин.
- Стружечный транспортер цепного типа (опция).
- Масса станка 8 000 кг.



e-1300

- Система ЧПУ Fanuc 0i-MD с сервоприводом переменного тока с полностью цифровым управлением.
- Рабочий стол 1400x610 мм.
- Перемещение по осям X, Y, Z 1300x610x610 мм.
- Шпиндель BT#40, с прямым приводом, частота вращения 8 000 об/мин, имеется устройство охлаждения шпинделя.
- Устройство Автоматической смены инструмента: Тип Arm (с манипулятором), 30 инструментов, время смены инструмента 1,5 сек (опция).
- Быстрое перемещение по осям X, Y, Z: 32 м/мин.
- Стружечный транспортер цепного типа, устанавливается в передней части станка (опция).
- Масса станка 8350 кг.

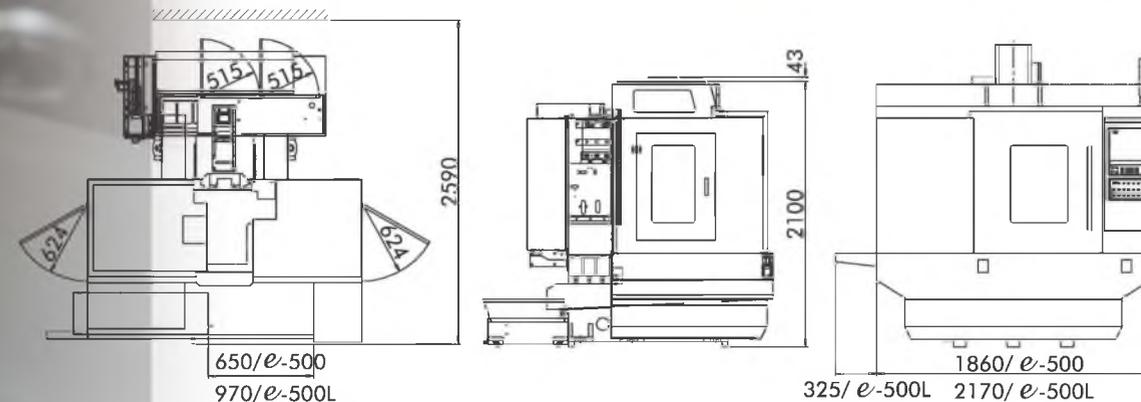


Линейные направляющие для работы в тяжелых режимах и опорные блоки увеличенного размера, установленные на всех трех осях. Стандартная скорость быстрого подвода 32 м/мин.

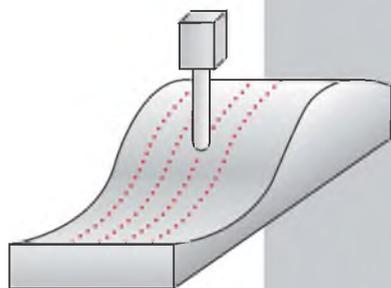


Габаритные размеры станка

e-500, e-500L



Система ЧПУ / Сервопривод переменного тока



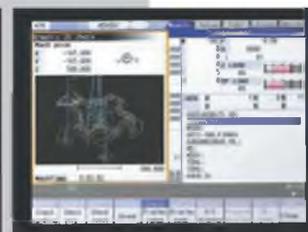
Быстрая и точная система управления



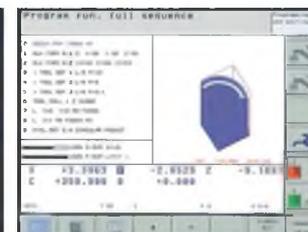
FANUC



SIEMENS



MITSUBISHI



HEIDENHAIN

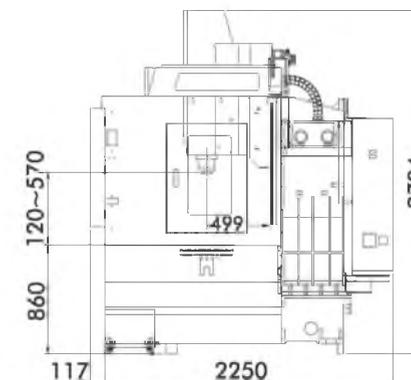
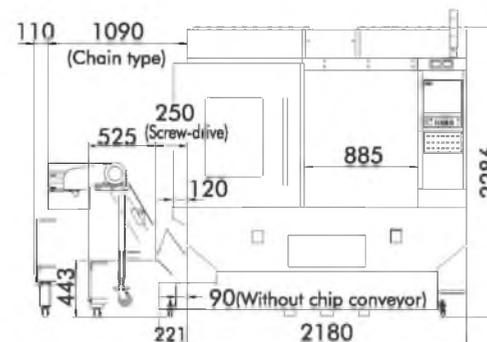
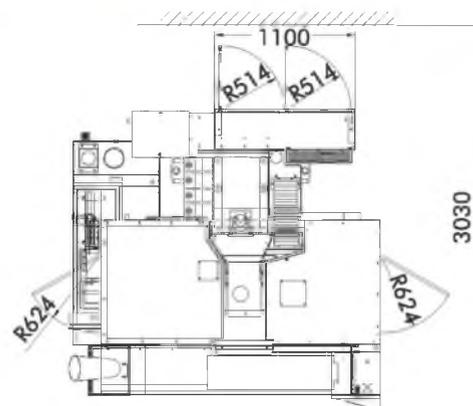
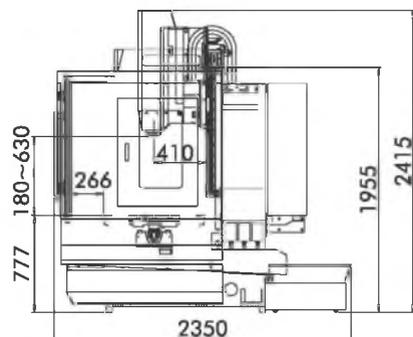


Электронный маховик позволяет облегчить процесс управления.

Ед. изм.: мм

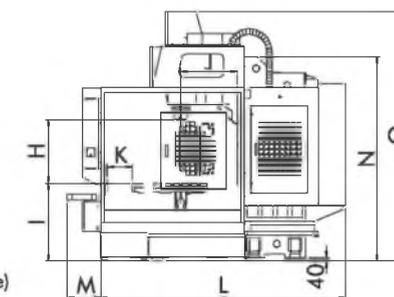
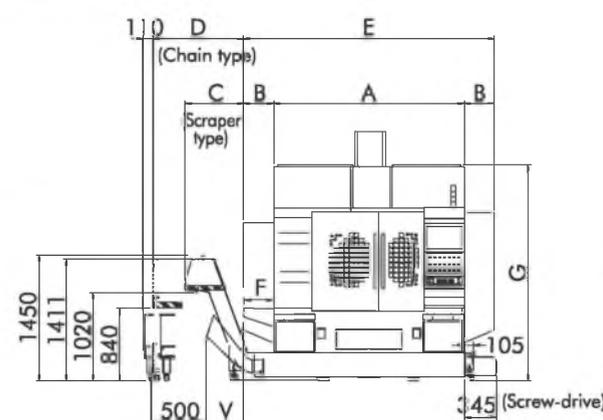
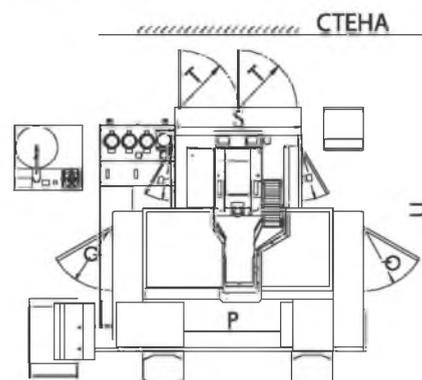
e-600, e-750

Ед. изм.: мм



e-850, e-1000, e-1100, e-1300

Ед. изм.: мм



Наим. Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
e-850	2180	135	781	975	2450	325	2487	130~740	890	585	260~780	2735	380	2352	2890	1080	624	R645	1450	R675	4000	625
e-1000	2180	300	616	975	2780	325	2487	130~740	890	585	260~780	2735	380	2352	2890	1080	624	R645	1450	R675	4000	460
e-1100	2180	345	651	1035	2870	325	2487	120~730	900	630	200~810	2800	380	2352	2890	1080	744	R645	1450	R675	4050	425
e-1300	2180	530	687	982	3240	325	2487	120~730	900	630	200~810	2800	380	2352	2890	1080	744	R645	1450	R675	4050	240

Наим/Модель	e-500	e-500L	e-600	e-750	e-850	e-1000
РАБОЧИЙ СТОЛ						
Размер стола	650×400 мм	850×400 мм	750×420 мм	850×420 мм	1000×520 мм	1100×520 мм
Размер Т-пазов	14 мм × 3 × 125 мм		14 мм × 5 × 65 мм		18 мм × 5 × 100 мм	
Макс. нагрузка на стол	200 кг	300 кг	300 кг		700 кг	
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ						
Перемещение по осям X, Y и Z	500×400×450 мм	700×400×450 мм	600×420×450 мм	750×420×450 мм	850×520×610 мм	1100×520×610 мм
Точность позиционирования	0,003 мм/300 мм		0,003 мм/300 мм		0,003 мм /300 мм	
Повторяемость по осям X, Y и Z	±0,003 мм		±0,003 мм		±0,003 мм	
ШВП для 3 осей	X, Y и Z: Ø25 мм/СЗ		X, Y: Ø32 мм/СЗ; Z: Ø40 мм/СЗ		X/Y/Z: Ø40 мм/СЗ	
Прецизионные линейные направляющие	X: 25 мм × 4 самосмазывающихся блока		X: 30 мм × 4 самосмазывающихся блока		X: 35 мм × 6 самосмазывающихся блоков	
	Y: 30 мм × 4 самосмазывающихся блока		Y: 35 мм × 4 самосмазывающихся блока		Y: 45 мм × 4 самосмазывающихся блока	
	Z: 30 мм × 6 самосмазывающихся блоков		Z: 35 мм × 6 самосмазывающихся блоков		Z: 45 мм × 6 самосмазывающихся блоков	
Привод по 3 осям	Прямой привод		Прямой привод		Прямой привод	
ШПИНДЕЛЬ						
Конус шпинделя	BT30		BT40 / CAT40 / SK40		BT40 / CAT40 / SK40	
Частота вращения, Мощность**	60—12 000 об/мин, 3,7/5,5 кВт		60—10 000 об/мин, 7,5/11 кВт		60—10 000 об/мин, 7,5/11 кВт	
Устройство охлаждения	Стандарт		Стандарт		Стандарт	
Тип привода	Прямой привод		Прямой привод		Прямой привод	
Диаметр шпинделя	Ø40 мм		Ø60 мм		Ø70 мм	
Расстояние от торца шпинделя до рабочего стола	18—630 мм		120—570 мм		130—740 мм	
Расстояние от оси шпинделя до колонны	412 мм		412 мм		623 мм	
ПОДАЧА						
Подача (мм/мин)	1—12 000 мм/мин		1—12 000 мм/мин		1—12 000 мм/мин	
Быстрая подача	X, Y, Z = 48 м/мин		X, Y, Z = 32 м/мин		X, Y, Z = 32 м/мин	
Оптические линейки	нет		абс. типа, разр. 0,1 мкм (опция)		абс. типа, разр. 0,1 мкм (опция)	
МАГАЗИН ИНСТРУМЕНТОВ						
Емкость магазина	Тип Arm (с манипулятором), 20 инструментов		Тип Armless (без манипулятора), 16 инструментов Тип Arm , 20/30 инструментов (опция)		Тип Armless, 20 инстр. Тип Arm 20/30 инстр. (опция)	
Макс. диаметр инструмента	Ø76 мм		Ø100 мм (тип Armless) / Ø76 мм (тип Arm)		Ø100 мм (тип Armless) / Ø76 (тип Arm)	
Выбор инструмента	Произвольный выбор при двухстороннем поиске по кратчайшему пути		Произвольный выбор при двухстороннем поиске по кратчайшему пути		Произвольный выбор при двухстороннем поиске по кратчайшему пути	
Макс. масса одного инструмента	Не более 4 кг		7 кг		7 кг	
Макс. длина инструмента	200 мм		250 мм		300 мм	
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ						
Двигатель системы подачи СОЖ	50 Гц, 0,85 кВт, 2 кг/см ²		50 Гц, 0,85 кВт, 2 кг/см ²		50 Гц, 0,85 кВт, 2 кг/см ²	
Емкость бака СОЖ	160 л		160 л		250 л	
Двигатель стружечного транспортера	0,16 кВт (опция)		0,16 кВт (опция)		0,18 кВт x 2; 0,37 кВт x 1	
Необходимое давление воздуха	6 кг/см ²		6 кг/см ²		6 кг/см ²	
Потребляемая энергия	15 кВА		15 кВА		20 кВА	
Масса станка	3000 кг	3150 кг	4500 кг	4700 кг	7300 кг	7500 кг

* Указанные выше параметры могут меняться без предварительного извещения.

** Мощность привода Fanuc.

e-1100		e-1300		e-1800	
1250x610 мм		1400x610 мм		2000x820 мм	
18 мм x 5 x 100 мм				22 мм x 5 x 160 мм	
900 кг				2000 кг	
1100x610x610 мм		1300x610x610 мм		1820x800x700	
0,003 мм /300 мм				0,003 мм / 300 мм	
± 0,003 мм				± 0,003 мм	
X/Y/Z: Ø40 мм/С3				X/Y/Z: Ø50 мм / С3	
X: 45 мм x 6 самосмазывающихся блоков				X: 55 мм x 6 самосмазывающихся блоков	
Y: 45 мм x 6 самосмазывающихся блоков				Y: 55 мм x 6 самосмазывающихся блоков + 45 мм x 4 самосмазывающихся блока	
Z: 45 мм x 6 самосмазывающихся блоков				Z: коробчатые скольжения	
Прямой привод				Прямой привод	
BT40 / CAT40 / SK40				BT50	
60—8 000 об/мин, 11/15 кВт (опция 10 000 об/мин)				60-6000 об/мин, 15/18 кВт (опция 10 000 об/мин)	
Стандарт				Стандарт	
Прямой привод				Ременный (прямой — опция)	
Ø70 мм				Ø100 мм (Ø90 мм — опция)	
120—730 мм				200—900 мм	
668 мм				860 мм	
1—12 000 мм/мин				1—12 000 мм/мин	
X, Y, Z = 32 м/мин				X, Y = 24 м/мин; Z = 16 м/мин	
абс. типа, разр. 0,1 мкм (опция)				абс. типа, разр. 0,1 мкм (опция)	
Тип Armless, 20 инстр. Тип Arm 30 инстр. (опция)				Тип Arm 24 инстр.	
Ø100 мм (тип Armless) / Ø76 (тип Arm)				Ø110 мм (Ø127 мм)	
Произвольный выбор при двухстороннем поиске по кратчайшему пути				Произвольный выбор при двухстороннем поиске по кратчайшему пути	
7 кг				15 кг	
300 мм				350 мм	
50 Гц, 0,85 кВт, 2 кг/см ²				50 Гц, 0,85 кВт, 2 кг/см ²	
250 л				220 л	
0,18 кВт x 2; 0,37 кВт x 1				0,18 кВт x 2; 0,37 кВт x 1	
6 кг/см ²				6 кг/см ²	
25 кВА				45 кВА	
8000 кг		8350 кг		16 800 кг	

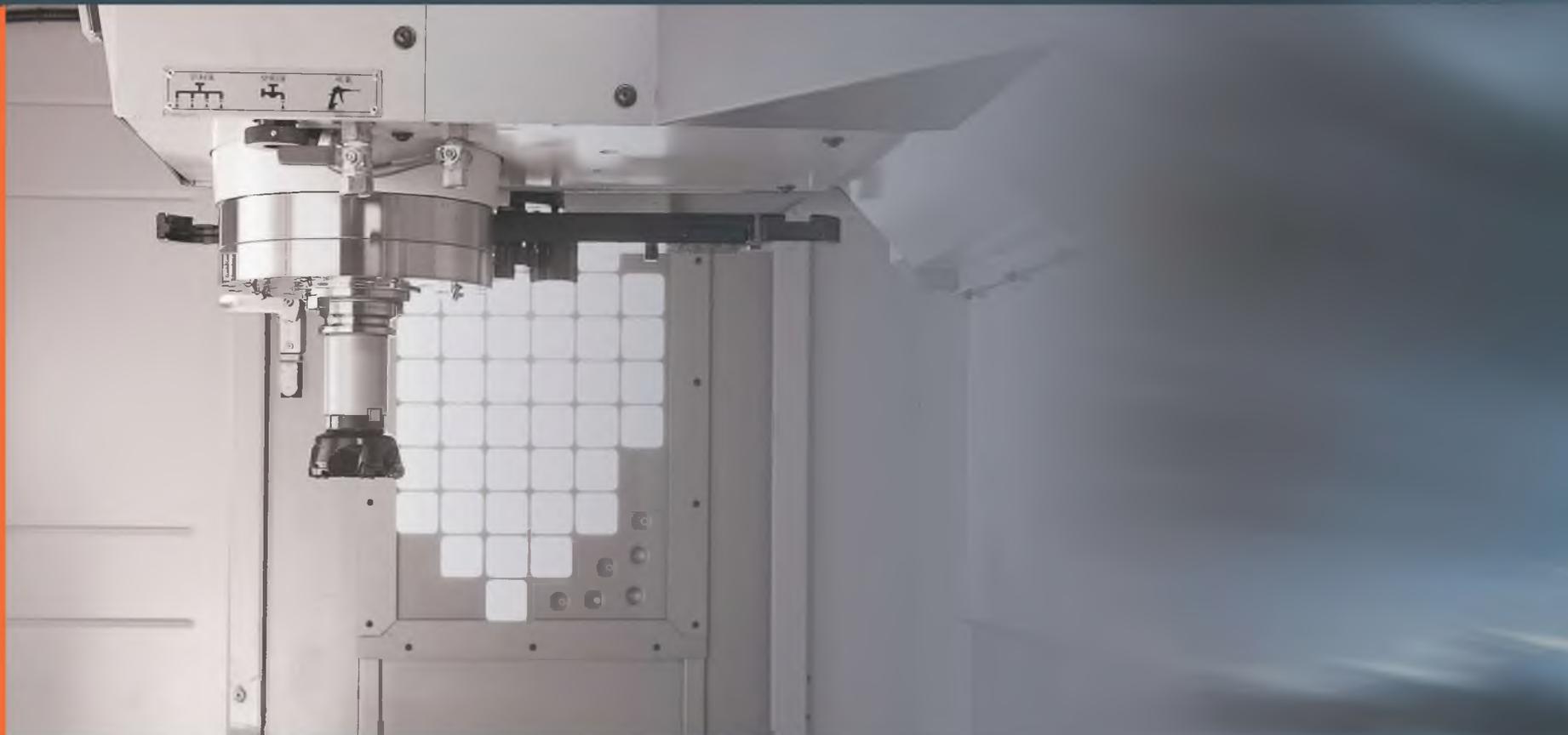
Стандартная комплектация

- Полностью закрытое защитное ограждение.
- Подача СОЖ через форсунки торца шпинделя.
- Форсунка для подачи воздуха и СОЖ сбоку шпинделя.
- Обдув шпинделя перед сменой инструмента.
- Постоянная защита шпинделя воздушной завесой.
- Система охлаждения шпинделя (2000 BTU) для моделей e-500/500L.
- Система охлаждения шпинделя (4000 BTU) для моделей e-600/750/850/1000/1100/1300/1800.
- Прецизионные ШВП класса С3 на трех осях.
- Линейные направляющие (3 оси для e-500–1300; 2 оси для e-1800) оснащены самосмазывающимися блоками.
- Тормоз двигателя оси Z.
- Централизованная автоматическая система подачи смазки с устройством предупреждения.
- При отключении питания ось Z переходит в верхнее положение (ЧПУ Fanuc и Mitsubishi).
- Устройство АТС типа Arm (с манипулятором) на 20 инструментов (для моделей e-500/500L).
- Устройство АТС типа Armless (без манипулятора) на 16 инструментов (инверторный привод) (для моделей e-600/750).
- Устройство АТС типа Armless (без манипулятора) на 20 инструментов (инверторный привод) (для моделей e-850/1000/1100/1300).
- Устройство АТС типа Arm (с манипулятором) на 24 инструмента (для модели e-1800).
- Односторонний винтовой стружечный транспортер, устанавливается в передней части станка (кроме моделей e-500/500L/600/750/1800).
- Односторонний цепной стружечный транспортер, устанавливается в передней части станка (для модели e-1800).
- Воздушный пистолет и пистолет подачи СОЖ.
- Смотровое окно выполнено из небьющегося стекла.
- Жесткое нарезание резьбы.
- Автоматическое отключение питания.
- Трехцветная сигнальная лампа.
- Люминесцентная лампа (1 комплект) (для моделей e-500/500L/600/750).
- Люминесцентная лампа (2 комплекта) (для моделей e-850/1100/1300/1800).
- Выравнивающие башмаки и болты.
- Руководство по эксплуатации.
- Инструмент для обслуживания.

Опции

- Исполнение в соответствии с требованиями стандартов CE/EMC.
- Трансформатор согласно параметрам местных электрических сетей.
- Модернизация системы ЧПУ Fanuc Oi-Mate-MD AICC 1/экран TFT 8.4" до Oi-MD AICC I/экран TFT 10.4" в комплекте с DATA SERVER + ETHERNET.
- Модернизация системы ЧПУ Heidenhain TNC-620 NEW DESIGN/ экран TFT 15.1" до TNC-530/ экран TFT 15.1".
- Для моделей e-1100/1300/1800: модернизация частоты вращения шпинделя с 8000 об/мин до 10 000 об/мин в комплекте с устройством охлаждения шпинделя.
- Устройство АТС типа Arm на 20 инструментов без устройства быстрой смены инструмента за 1,5 сек для моделей e-600/750/850/1000/1100/1300/1800.
- Устройство АТС типа Arm на 30 инструментов в комплекте с устройством быстрой смены инструмента за 1,5 сек для моделей e-600/750/850/1000/1100/1300/1800.
- Коробка передач типа ZF + система масляного охлаждения для моделей e-850/1000/1100/1300/1800 со шпинделем с ременной передачей.
- Система подачи СОЖ через шпиндель под давлением 8 или 22 бар для моделей e-600/750/850/1000/1100/1300/1800 (система ЧПУ Fanuc/Mitsubishi, только для шпинделей с ременным приводом).
- Электропроводка + разъемы для подключения 4-й оси (без привода и двигателя).
- Полный комплект для сервопривода переменного тока 4-й оси (включая проводку, разъемы, привод, двигатель и PLC).
- 4-я ось — поворотный стол с/без задней бабки, управление через систему ЧПУ.
- Система измерения длины инструмента и его диаметра.
- Система измерения заготовки.
- Односторонний винтовой стружечный транспортер, устанавливается перед станком, для моделей e-600/750.
- Односторонний стружечный транспортер цепного типа, устанавливается перед станком, для моделей e-600/750/850/1000/1100/1300.
- Односторонний винтовой стружечный транспортер, устанавливается позади станка, для моделей e-500/500L.
- Односторонний стружечный транспортер цепного типа, устанавливается позади станка, для модели e-500/500L.
- Тележка для стружки.
- Оптические линейки для трех осей, абсолютного типа, разрешение 0,1 мкм (кроме модели e-500/500L).
- Система сепарации масла от СОЖ.

Maximart®



НЕО КОМПАНИЯ
ВЕЙТУС

119435, Москва, ул. Малая Пироговская, д.16
Тел.: +7 (499) 246 37 92
Тел./факс: +7 (499) 246 40 90
info@neoveytus.ru; www.neoveytus.ru