

# MetalCraft



Прямые поставки от производителя

## VM855

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ ЦЕНТР С ЧПУ

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Вертикальный фрезерный центр с ЧПУ MetalCraft VM855 применяется для комплексной обработки детали и позволяет эффективно решить широкий спектр задач: фрезерование, сверление, нарезание резьбы, развертывание отверстий, зенкерование, растачивание. Станки данной серии широко используется для изготовления пресс-форм, в инструментальном производстве, автомобильной промышленности, машиностроении и других отраслях.

Автоматическая смена инструмента (24 позиции)



Шпиндель BT40 (11/15 кВт, 12000 об/мин)



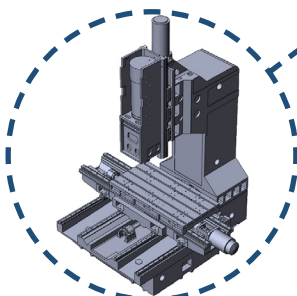
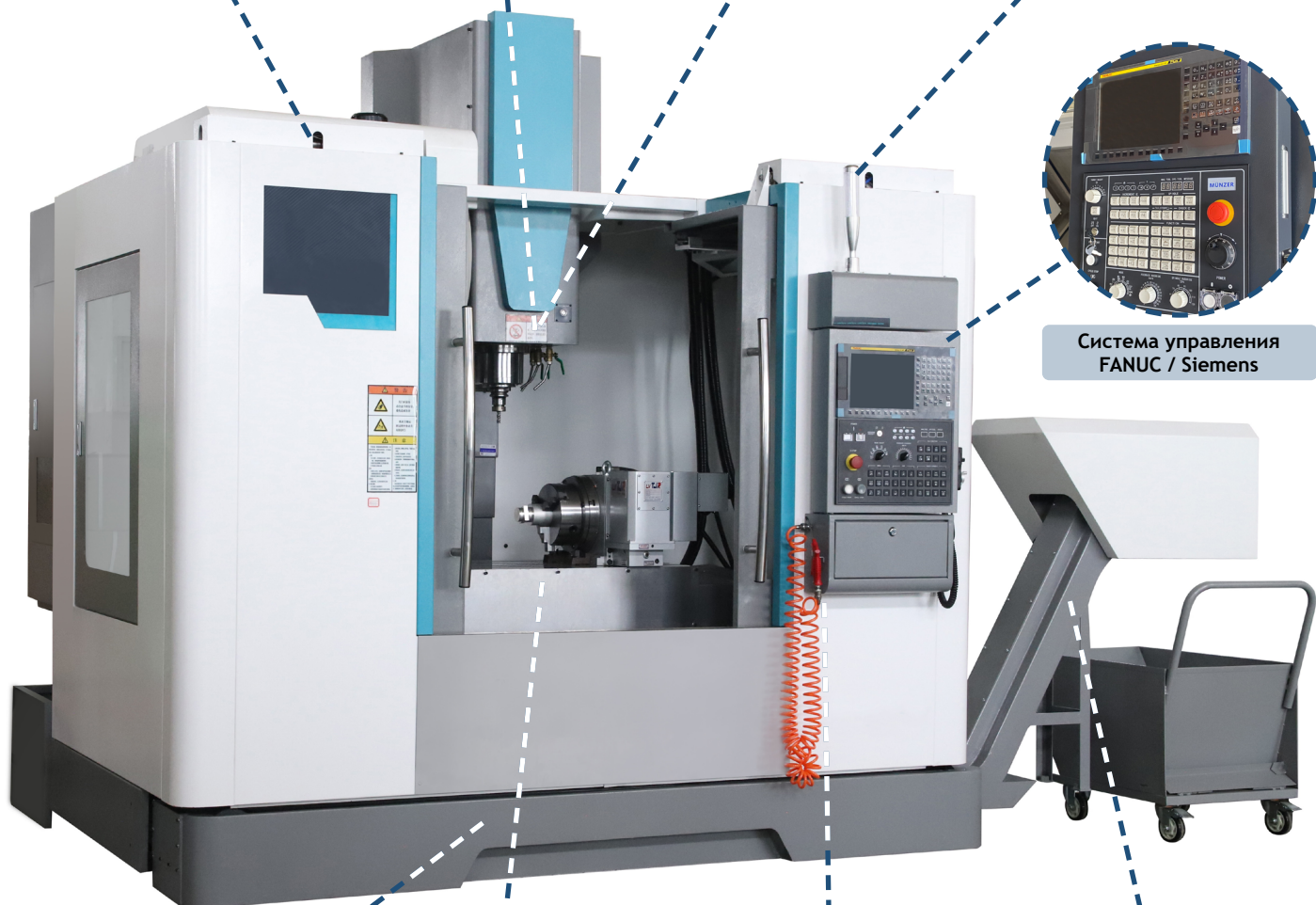
Система подачи СОЖ через шпиндель (30 бар)



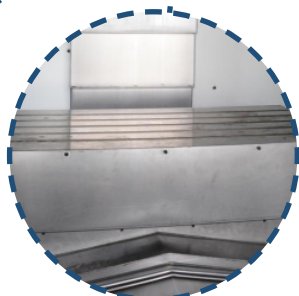
Трехцветный индикатор состояния



Система управления FANUC / Siemens



Станина из серого чугуна (Mehanit)



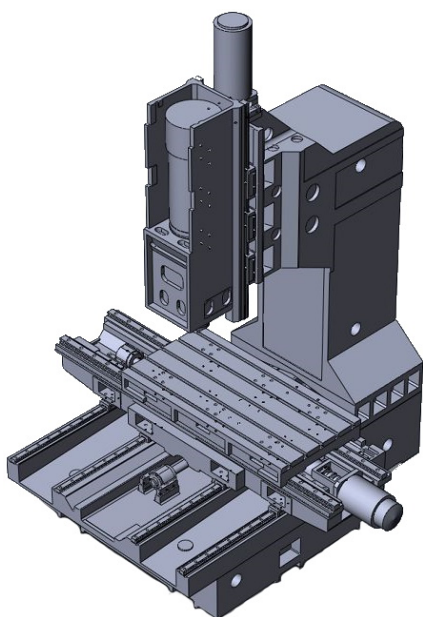
Рабочий стол 1000x550 мм



Пневматический пистолет



Конвейер для удаления стружки



### 1. Цельнолитная чугунная станина

В станках серии VM855 используется цельнолитная станина из серого чугуна марки **Mehanit**, которая отличается высокой прочностью. Все элементы станины рассчитаны методом конечных элементов (FEA), для устранения их перекоса и увеличения демпфирующих свойств. Непосредственно перед обработкой станина проходит несколько этапов старения. Кроме этого все литые детали станины и колонна усилены ребрами жесткости и проходят испытания на устойчивость, термостабильность.

### 2. Линейные направляющие

В данной линейке оборудования используются передовые разработки современного станкостроения. Линейные направляющие качения роликового типа **HIWIN / PMI** (Тайвань) выполняют перемещение по осям X/Y/Z с высокой точностью и скоростью.

### 3. Высокоскоростной шпиндель FANUC / Siemens

Во фрезерные центры VM855 устанавливается шпиндель повышенной жесткости с конусом BT40 (мощность 11/15 кВт, максимальная скорость вращения 12000 об/мин) бренда **FANUC** или **Siemens**. Шпиндель оснащен системой масляного охлаждения, которая защищает его от перегрева даже в условиях длительной эксплуатации и максимальных режимах резания.



### 4. Система подачи СОЖ через шпиндель

Система подачи СОЖ через шпиндель под высоким давлением (30 бар) входит в стандартную комплектацию станков VM855. Дополнительное направление СОЖ в данном случае обеспечивает стабильное качество обработки и повышает стойкость металлорежущего инструмента. Кроме этого система позволяет улучшить качество обработки конкретных операций, например, при сверлении отверстий глубиной более 3xD.



### 5. Автоматическая смена инструмента

Фрезерный центр модели VM855 оснащается инструментальным магазином **OKADA** (Тайвань) для эффективной и высокопроизводительной обработки:

- Вместимость: 24 позиции
- Максимальный диаметр инструмента при полной загрузке магазина:  $\Phi 78$  мм
- Максимальный диаметр инструмента при частичной загрузке магазина:  $\Phi 120$  мм
- Скорость замены: 2 секунды
- Максимальный вес инструмента: 8 кг

Непосредственно перед заменой инструмента автоматически производится обдув конуса шпинделя.

## 6. Система ЧПУ

В зависимости от спецификации станки VM855 выпускаются с системой управления FANUC 0i-MF(5) Plus (Япония) или Siemens 828D (Германия). Каждая из этих систем отличается широкими возможностями программирования и имеет свои особенности.



FANUC 0i-MF(5) Plus

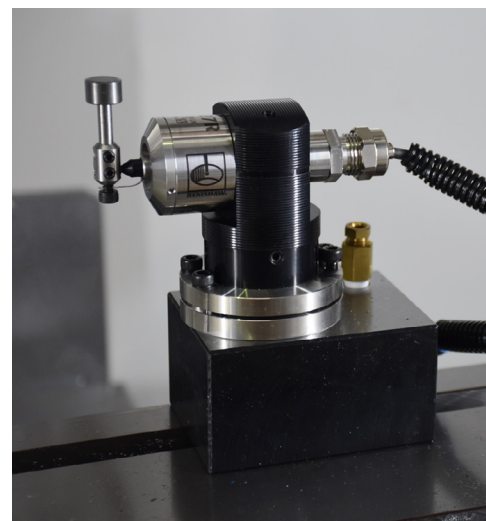


Siemens 828D

- **FANUC 0i-MF(5) Plus** является наиболее распространенной в России системой управления. К преимуществам системы можно отнести удобный интерфейс, качество исполнения, простота программирования.
- **Siemens 828D** оснащена мощным процессором, который обеспечивает высокую скорость обработки данных и быструю реакцию на команды оператора. На передней панели, изготовленной из износостойкого пластика, расположен USB порт для обмена данными. Клавишу панели покрыты пленкой, обеспечивая водонепроницаемость оборудования. Система поддерживает программное обеспечение Shopmill.

## 7. Измерительные системы Renishaw

Для повышения эффективности и качества обработки в станках серии VM855 применяется измерительный инструмент бренда **Renishaw** (Великобритания). Производитель **Renishaw** является признанным мировым лидером по разработке и производству прецизионных датчиков и систем контроля. В стандартную комплектацию станков VM855 входит контактный датчик **TS27R**, который используется для наладки инструмента на обрабатывающих центрах с ЧПУ. Для измерения длины инструмента и обнаружения его поломки инструмент подводится к щупу датчика в направлении оси Z. Наладка вращающегося инструмента для установки коррекции на радиус производится по осям X и Y. Регулировочные винты позволяют отъюстировать щуп по осям станка.





Технические характеристики		
Параметры	Значение	
Модель станка	VM855	
Торговая марка	MetalCraft	
Система управления*	FANUC Oi-TF Plus / Siemens828D	
Перемещения		
Ход по оси X / Z / Y, мм	800 / 550 / 550	
Мощность привода оси X / Z / Y, кВт	3 / 3 / 3	
Ускоренная подача по оси X / Z / Y, м/мин	48 / 48 / 48	
Крутящий момент, Нм	20 / 20 / 20	
Расстояние от центра шпинделя до колонны, мм	595	
Расстояние от торца шпинделя до поверхности рабочего стола, мм	120 - 670	
Точность позиционирования, мм	±0.006	
Точность повторяемости, мм	±0.004	
Рабочий стол		
Размер стола, мм	1000 x 500	
Т-образный паз (ширина / № / расстояние), мм	18 / 5 / 90	
Максимальный вес заготовки, кг	800	
Шпиндель		
Тип привода шпинделя	Прямой	
Конус шпинделя	BT40	
Мощность двигателя шпинделя кВт	11 / 15	
Скорость вращения шпинделя, об/мин	12000	
Автоматическая смена инструмента		
Количество инструментов	24	
Максимальный диаметр инструмента, мм	Ø78 / Ø120	
Время смены инструмента, сек	2	
Максимальный вес инструмента, кг	8	
Общие сведения		
Габаритные размеры станка (Д x Ш x В), мм	3900 x 2270 x 2550	
Габаритные размеры станка в упаковке (Д x Ш x В), мм	4050 x 2300 x 2580	
Вес станка, кг	5250	

\* Зависит от спецификации.

Стандартная комплектация				
№ п/п	Наименование	Модель		
		VM855-1	VM855-2	VM855-3
1	Система управления	FANUC 0i-MF(5) Plus (Япония)	Siemens 828D (Германия)	Siemens 828D (Германия)
2	Программное обеспечение Shopmill	-	1 шт.	1 шт.
3	Сервопривод X / Y / Z	3 / 3 / 3 кВт FANUC (Япония)	3 / 3 / 3 кВт Siemens (Германия)	3 / 3 / 3 кВт Siemens (Германия)
4	Двигатель шпинделя	11 / 15 кВт FANUC (Япония)	11 / 15 кВт Siemens (Германия)	11 / 15 кВт Siemens (Германия)
5	Шпиндель	BT40 12000 об/мин (прямой привод)	BT40 12000 об/мин (прямой привод)	BT40 12000 об/мин (прямой привод)
6	Масляное охлаждение шпинделя	1 шт.	1 шт.	1 шт.
7	Система автоматической смены инструмента	24 позиции (Тайвань)	24 позиции (Тайвань)	24 позиции (Тайвань)
8	Пистолет для подачи СОЖ	1 шт.	1 шт.	1 шт.
9	Пневматический пистолет	1 шт.	1 шт.	1 шт.
10	Подшипники винтовой пары по осям X / Z / Y	NSK (Япония)	NSK (Япония)	NSK (Япония)
11	Роликовые линейные направляющие по осям X / Z / Y	HIWIN / PMI (Тайвань)	HIWIN / PMI (Тайвань)	HIWIN / PMI (Тайвань)
12	Шарико-винтовая передача по осям X / Z / Y	HIWIN / PMI (Тайвань)	HIWIN / PMI (Тайвань)	HIWIN / PMI (Тайвань)
13	Пневматическая система	SMC (Япония)	SMC (Япония)	SMC (Япония)
14	Трансформатор	Schneider / Siemens (Франция / Германия)	Schneider / Siemens (Франция / Германия)	Schneider / Siemens (Франция / Германия)
15	Светодиодное рабочее освещение	1 шт.	1 шт.	1 шт.
16	Трехцветный индикатор состояния	1 шт.	1 шт.	1 шт.
17	Автоматический конвейер для стружки	1 комп.	1 комп.	1 комп.
18	Ящик с установочным инструментом	1 комп.	1 комп.	1 комп.
Дополнительные опции				
19	Система подачи СОЖ через шпиндель (30 бар)	1 комп.	1 комп.	1 комп.
20	Кондиционер электрошкафа	1 шт.	1 шт.	1 шт.
21	Маслоотделитель (сепаратор СОЖ)	1 шт.	1 шт.	1 шт.
22	Датчик измерения инструмента Renishaw TS27R	1 шт.	1 шт.	1 шт.
23	Система измерения детали Renishaw OMP	-	-	1 шт.
<b>Цена, USD с НДС</b>		<b>78 879,00</b>	<b>80 325,00</b>	<b>93 792,00</b>

\* В указанную стоимость дополнительно включены: доставка оборудования, пуско-наладочные работы, 1 год гарантии.