

MetalCraft

VMC1160

OKADA

KENTURN

Прямые поставки от производителя

VMC1160

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ ЦЕНТР С ЧПУ

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Вертикальный фрезерный центр с ЧПУ **MetalCraft VMC1160** 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.

Шпиндель ВТ40
(11/15 кВт, 12000 об/мин)



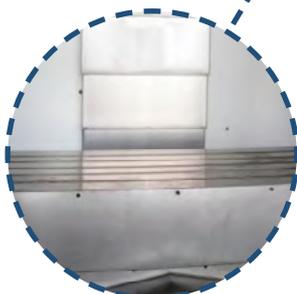
Система подачи СОЖ
через шпиндель (30 бар)



Автоматическая смена
инструмента (24 позиции)



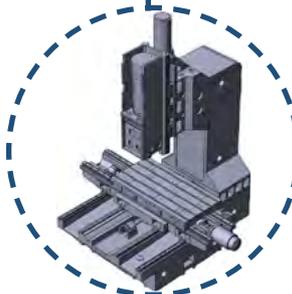
Трехцветный индикатор
состояния



Рабочий стол 1000x550 мм



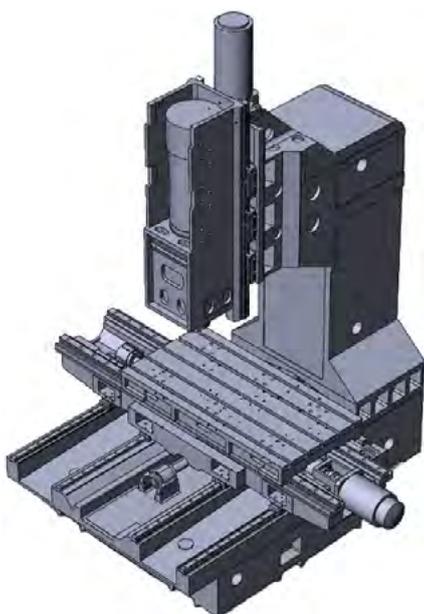
Система управления
Siemens 828D



Станина из серого чугуна
(Mehanit)



Кондиционер
электрощафа



1. Цельнолитая чугунная станина

В станках серии VMC1160 используется цельнолитая 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

Во фрезерные центры VMC1160 устанавливается шпиндель повышенной жесткости с двигателем Siemens (мощность 11/15 кВт, максимальная скорость вращения 12000 об/мин). 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 VMC1160. 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 VMC1160 оснащается инструментальным магазином **OKADA** (Тайвань) для эффективной и высокопроизводительной обработки:

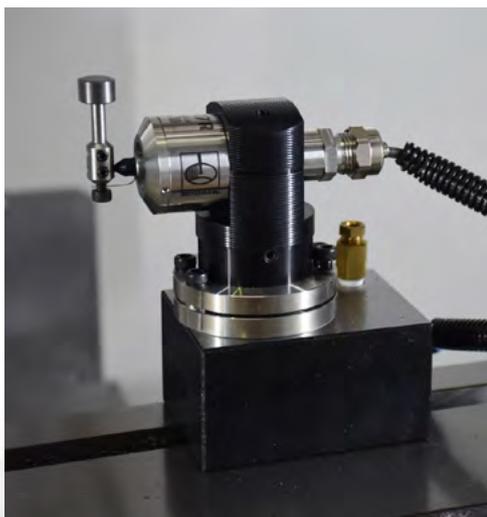
- Вместимость: 24 позиции
- Максимальный диаметр инструмента при полной загрузке магазина: $\Phi 76$ мм
- Максимальный диаметр инструмента при частичной загрузке магазина: $\Phi 150$ мм
- Максимальная длина инструмента: 300 мм
- Скорость замены: 2 секунды
- Максимальный вес инструмента: 8 кг

Непосредственно перед заменой инструмента автоматически производится обдув конуса шпинделя.

6. Система ЧПУ

Фрезерные обрабатывающие центры станки VMC1160 оснащены системой управления **Siemens 828D** (Германия), которая отличается широкими возможностями программирования и имеет свои особенности.

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.



7. Измерительные системы Renishaw

Для повышения эффективности и качества обработки в станках серии VMC1160 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. Настройка 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	VMC1160	
Торговая марка	MetalCraft	
Система управления	Siemens828D	
Перемещения		
Ход по оси X / Z / Y, мм	1100 / 600 / 600	
Мощность привода оси X / Z / Y, кВт	2.9 / 2.9 / 3.6	
Ускоренная подача по оси X / Z / Y, м/мин	36 / 36 / 24	
Крутящий момент, Нм	20 / 20 / 20	
Расстояние от торца шпинделя до поверхности рабочего стола, мм	120 - 720	
Точность позиционирования, мм	±0.006 / ±0.008	
Повторяемость, мм	±0.004	
Рабочий стол		
Размер стола, мм	1200 x 600	
Т-образный паз (ширина / № / расстояние), мм	18 / 5 / 100	
Максимальный вес заготовки, кг	800	
Шпиндель		
Тип привода шпинделя	Прямой	
Конус шпинделя	BT40	
Мощность двигателя шпинделя кВт	11	
Скорость вращения шпинделя, об/мин	12000	
Автоматическая смена инструмента		
Количество инструментов	24	
Максимальный диаметр инструмента, мм	Ø76 / Ø150	
Максимальный длина инструмента, мм	300	
Время смены инструмента, сек	2	
Максимальный вес инструмента, кг	8	
Общие сведения		
Габаритные размеры станка (Д x Ш x В), мм	3205 x 2605 x 2800	
Масса станка, кг	6500	

Стандартная комплектация		
№ п/п	Наименование	Описание
1	Система управления	Siemens 828D (Германия)
2	Сервопривод X / Y / Z	2.9 / 2.9 / 3.6 кВт Siemens 828D (Германия)
3	Двигатель шпинделя	11 кВт Siemens 828D (Германия)
4	Шпиндель	Kenturn (Тайвань) / BT40 12000 об/мин (прямой привод)
5	Масляное охлаждение шпинделя	1 шт.
6	Система автоматической смены инструмента	OKADA (Тайвань)
7	Пистолет для подачи СОЖ	1 шт.
8	Пневматический пистолет	1 шт.
9	Подшипники винтовой пары по осям X / Z / Y	NSK (Япония)
10	Роликовые линейные направляющие по осям X / Z / Y	HIWIN / PMI (Тайвань)
11	Шарико-винтовая передача по осям X / Z / Y	HIWIN / PMI (Тайвань)
12	Пневматическая система	SMC (Япония)
13	Электрическая распределительная система	Schneider (Франция)
14	Светодиодное рабочее освещение	1 шт.
15	Трехцветный индикатор состояния	1 шт.
16	Система удаления стружки конвейерного типа	1 комп.
17	Ящик с установочным инструментом	1 комп.
Дополнительные опции		
18	Система подачи СОЖ через шпиндель (30 бар)	1 комп.
19	Кондиционер электрошкафа	1 шт.
20	Маслоотделитель (сепаратор СОЖ)	1 шт.
21	Датчик измерения инструмента Renishaw TS27R	1 шт.
22	Система измерения детали Renishaw OMP	1 шт.