



L.K. Machinery Corp.

VM series



CE ISO 9001
ISO 14001

VM Серия 3-х осевая спецификация

Перемещения

VM1

Оси X/Y/Z 600/500/520 мм

VM2

Оси X/Y/Z 800/500/520 мм

VM3

Оси X/Y/Z 1000/500/520 мм

VM4

Оси X/Y/Z 1100/600/600 мм

VM5

Оси X/Y/Z 1250/700/600 мм

VM6

Оси X/Y/Z 1350/700/600 мм

Скорость быстрых перемещений (X/Y/Z)

VM1

48/48/48 м/мин

VM2

48/48/48 м/мин

VM3

48/48/48 м/мин

VM4

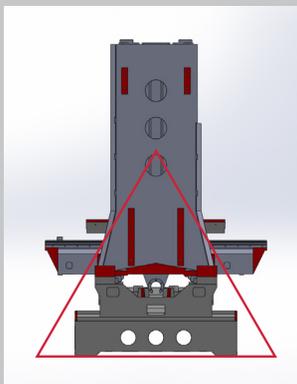
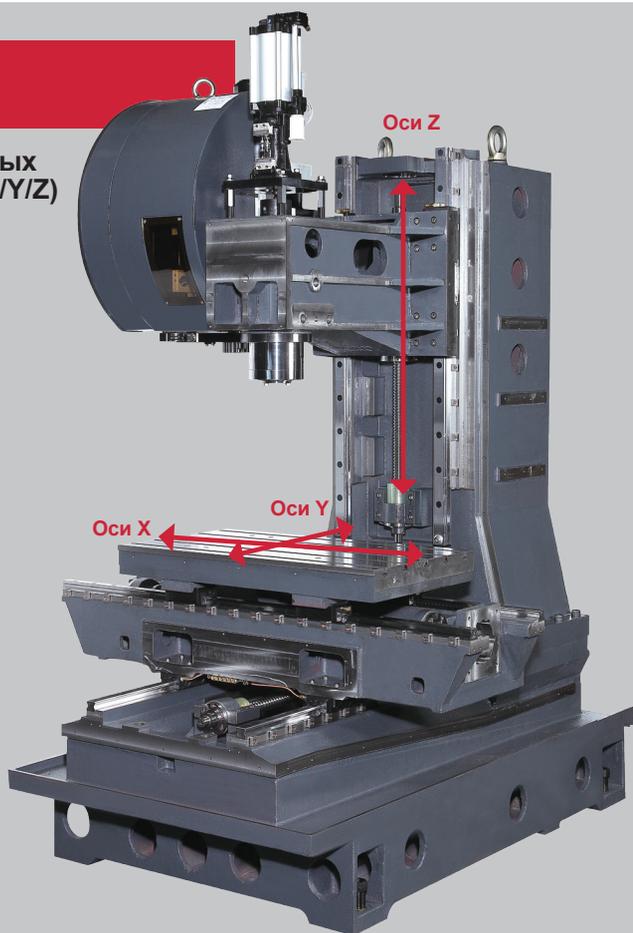
36/36/24 м/мин

VM5

36/36/24 м/мин

VM6

36/36/24 м/мин



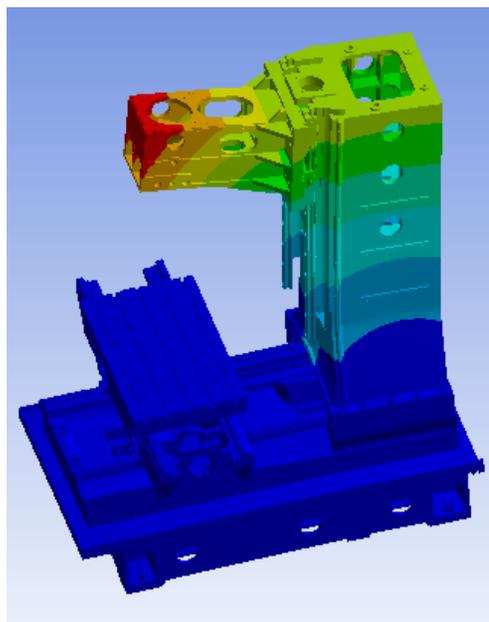
Структура станка

Дельта образный дизайн станины станка обеспечивает стабильную работу оборудования и дает пользователю высокую точность обработки при любых режимах резания.

Каждый вертикальный обрабатывающий центр компании L.K. имеет все необходимые современные функции и режимы, которые могут увеличить объёмы производства, что позволит быстрее вернуть инвестиции, вложенные в оборудование.

Жесткость станка и высокая точность

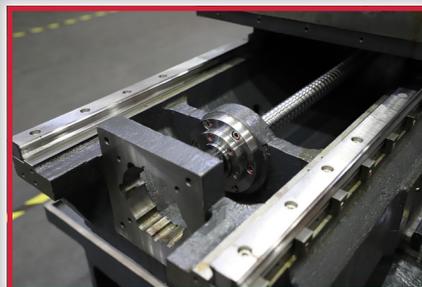
достигается за счет применения уникальных конструктивных решений, использованных при разработке компоновки станка. Данная компоновка позволяет равномерно распределить все нагрузки и минимизировать тепловую деформацию при высокоскоростной обработке.





Низкие отклонения под действием тепла

Сверхжесткие ШВП от ведущих тайваньских производителей эффективно устраняют влияние эффекта теплового расширения и поддерживают стабильную точность обработки.



Серводвигатели

Использование высококачественных серводвигателей компании Siemens, Mitsubishi, Fanuc в сочетании с ШВП, обеспечивают высокую точность подачи и позиционирования, что позволяет выпускать качественную продукцию.



Трансмиссия станка

Комбинация высококачественных направляющих и ШВП обеспечивают высокую жесткость, низкий коэффициент трения и уровень шума при быстрых перемещениях.



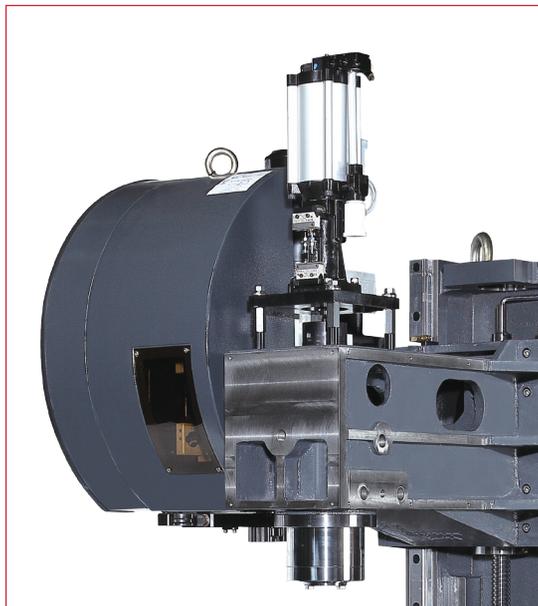
Магазин

Компания L.K. Machinery предлагает высококачественные, высокоскоростные и плавные магазины для смены инструмента, чтобы минимизировать время на смену инструмента и уменьшить время обработки деталей. Мы выбираем кулачковый механизм японской фирмы Sankyo для всех станков серии с хвостовиком BT-40 / SK-40, чтобы быть уверенными в плавности и скорости работы устройства. Механизм данной компании позволяет увеличить срок службы магазина и уменьшить затраты на сервис.



Система подачи СОЖ через шпиндель (Опционально)

Данная функция позволяет увеличить производительность станка, особенно при режиме сверления деталей. Время обработки уменьшается в 2-3 раза.

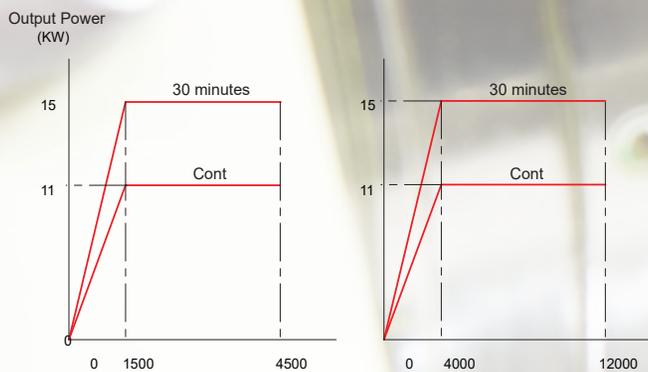


Шпиндель

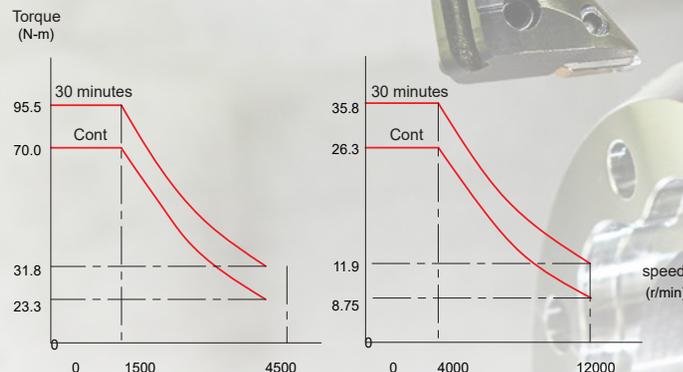
Усовершенствованный дизайн шпинделя с использованием подшипников NSK7014, обеспечивает максимальную осевую тягу с минимальным нагревом. Одновременная работа внешних и внутренних подшипников в сочетании с лабиринтным дизайном шпинделя, обеспечивает бесперебойную работу и показывает высокие результаты обработки деталей.

График зависимости крутящего момента двигателей Mitsubishi

Двигатель SJ-VK15-28FZT

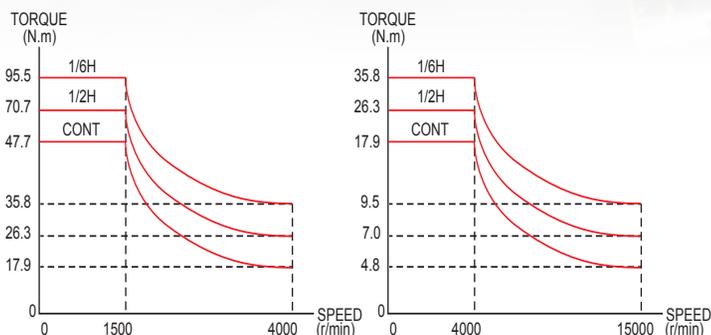
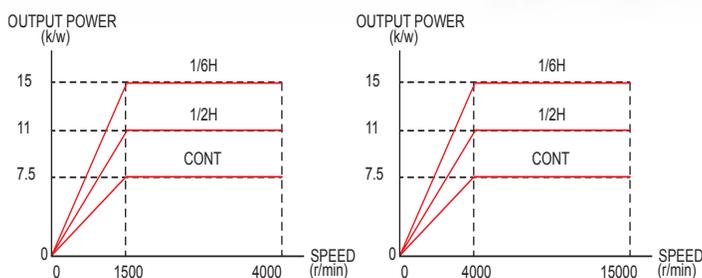


OUTPUT POWER - SPEED CHARACTERISTIC NORMAL

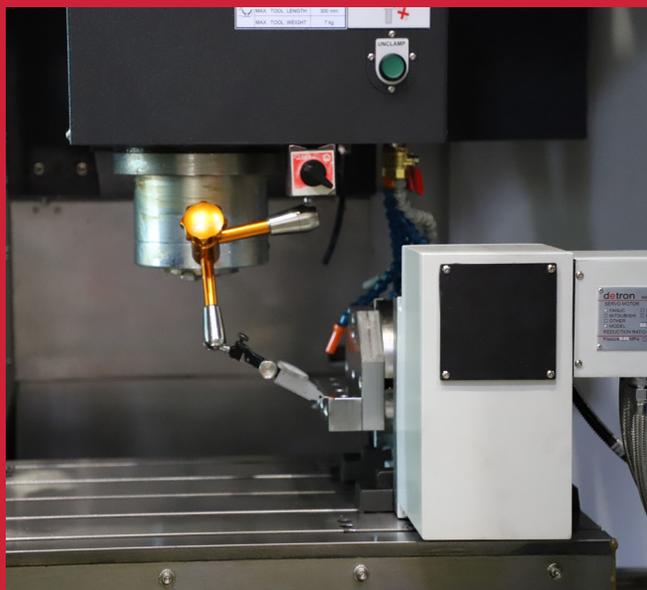


TORQUE - SPEED CHARACTERISTIC NORMAL

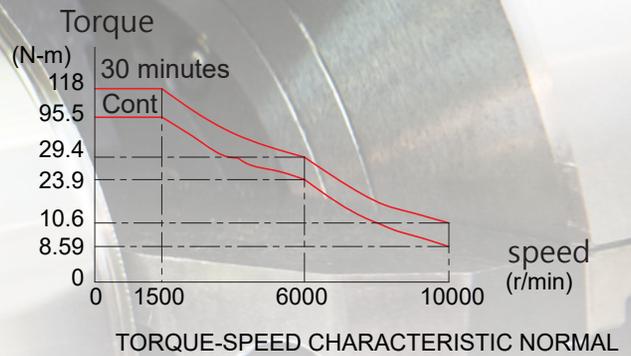
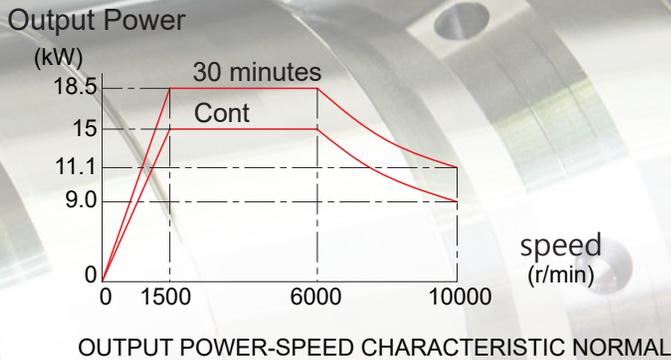
Двигатель SJ-VK26-09FZT



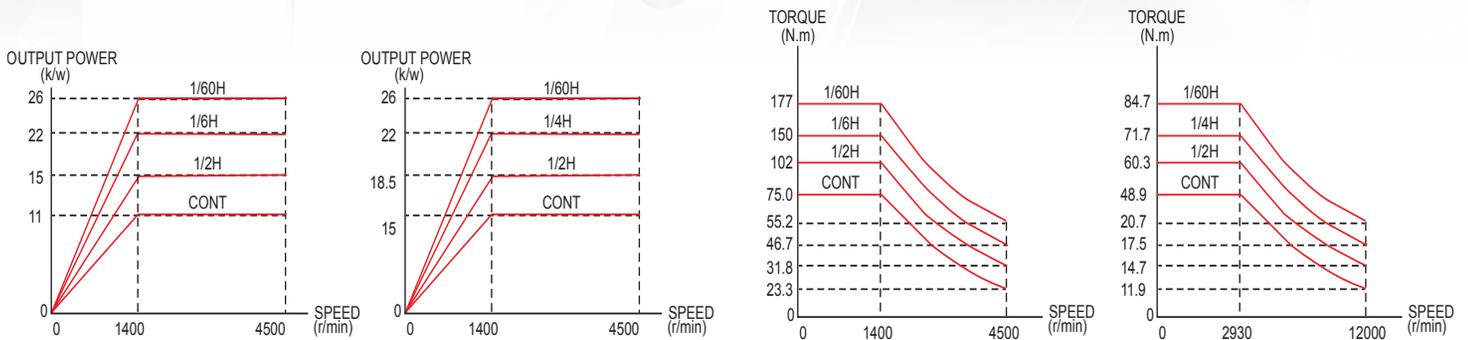
Придерживаясь мировому стандарту ISO в областях разработки новых технологий машиностроения, контроля качества сборки и сервисного обслуживания, компания выпускает надежное и высококачественное оборудование.



Двигатель SJ-V18.5-04ZT



Двигатель SJ-VK30-16FZT



Станки серии VM оснащены современными стойками ЧПУ компаний Siemens, Fanuc и Mitsubishi. Для удобства работы оператора мы оснастили станок 15" LCD экраном, который позволяет улучшить восприятие и избежать различных ошибок из-за маленького экрана.

Спецификация

Наименование/ модель		VM-1	VM-2	VM-3	VM-4	VM-5	VM-6
ЧПУ: Siemens 828D							
Перемещения по 3 осям							
Перемещение по оси X	мм	600	800	1000	1100	1250	1350
Перемещение по оси Y	мм	500	500	500	600	700	700
Перемещение по оси Z	мм	520	520	520	600	600	600
Расстояние от центра шпинделя до стола	мм	100~620	100~620	100~620	120~720	120~720	120~720
Шпиндель							
Скорость шпинделя	об/мин	Прямой 12 000					
Тип хвостика		BT-40	BT-40	BT-40	BT-40	BT-40	BT-40
Двигатель (Пост./30 мин)	кВт	11 / 15	11 / 15	11 / 15	11 / 15	11 / 15	11 / 15
Стол							
Размер стола	мм	700 x 500	900 x 500	1120 x 500	1100 x 560	1350 x 600	1350 x 600
Размер Т-пазов (Кол-во x Размер x Шаг)	мм	18 x 5 x 100					
Макс. нагрузка на стол	кг	1,000	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200
Скорость быстрых перемещений							
Скорость быстрых перемещений (X/Y/Z)	об/мин	48 / 48 / 48	48 / 48 / 48	48 / 48 / 48	36 / 36 / 24	36 / 36 / 24	36 / 36 / 24
Скорость подачи	м/мин	1-20	1-20	1-20	1-20	1-20	1-20
Серводвигатели (X/Y/Z)	кВт	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	2 / 2 / 3.5	3.5 / 3.5 / 3.5	3.5 / 3.5 / 3.5	3.5 / 3.5 / 3.5
Инструментальный магазин							
Тип магазина		Манипулятор	Манипулятор	Манипулятор	Манипулятор	Манипулятор	Манипулятор
Вместимость	шт	24	24	24	24	24	24
Макс. вес инструмента	кг	7	7	7	7	7	7
Макс. длина инструмента	мм	300	300	300	300	300	300
Макс. диаметр инструмента	мм	Ø75 / Ø150					
Время смены инструмента (И-И)	сек	2.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Время смены инструмента (С-С)	сек	3.5	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Дополнительно							
Подача воздуха	кг/см ²	5~7	5~7	5~7	5~7	5~7	5~7
Размер станка (Д x Ш x В)	мм	4250 x 3050 x 2970	4700 x 3610 x 3060	5000 x 3610 x 3060	5000 x 3610 x 3060	4360 x 3160 x 2980	4360 x 3160 x 2980
Вес станка	кг	4,300	4,700	5,200	6,400	7,400	7,400

Стандартная комплектация

- Siemens 828D/15" сенсорный экран
- Прямой привод 12 000 об/мин
- Масляное охлаждение шпинделя
- Инструментальный магазин – 24 позиции
- Воздушный обдув шпинделя
- Автоматическая система смазки
- Система бокового смыва стружки
- Направляющие роликового типа
- Пистолет подачи СОЖ
- Пистолет подачи воздуха
- Шнековый конвейер с тележкой для стружки
- Маслоотделитель
- Подставка для инструмента
- Ящик для инструмента
- Сертификация EAC

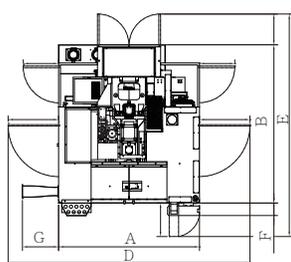
Оptionальная комплектация

- Стойка ЧПУ Fanuc Oi-MF 15" LCD
- Стойка ЧПУ Mitsubishi M80 15" LCD
- Двигатели: 11/15 кВт, 10,000/12,000/15,000 об/мин
- Двигатели: 15/18.5 кВт, 8,000/10,000 об/мин
- Ленточный конвейер + тележка
- Система подачи СОЖ высокого давления 20 бар
- Подготовка под установку 4-ой ос
- Установка 4-ой оси диаметром планшайбы: 210/255/320 мм
- Устройство измерения инструмента
- Устройство для привязки заготовки

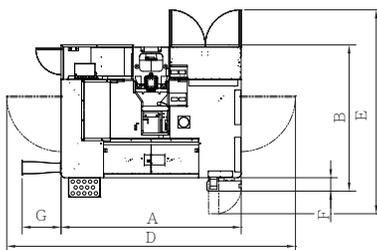
Режимы обработки

Стойка ЧПУ	Siemens 828D	
Скорость шпинделя	8,000 об/мин	
Двигатель (Пост./30 мин)	11 / 15 кВт	
Тип привода	Ременной привод	
Скорость быстрых перемещений	48 / 48 / 48	
Макс. скорость при жестком нарезание резьбы	4000 об/мин	
Макс. диаметр сверления (мм)	S45C (Сталь)	ADC (Алюминий)
	Ø50 (0.1 мм/об)	Ø50 (0.34 мм/об)
Макс. диаметр нарезаемой резьбы (мм)	S45C (Сталь)	ADC (Алюминий)
	M24 x 3.0P	M30 x 3.5P
Эффективность жесткого нарезания резьбы (сек/отверстие)	ADC (Алюминий)	
	2.9	
Объем съема торцевой фрезой	S45C (Сталь)	ADC (Алюминий)
	375 см ³	1,440 см ³
Параметр съема (Ширина x Глубина x Подача)	50 x 5 x 1500	60 x 4 x 6000

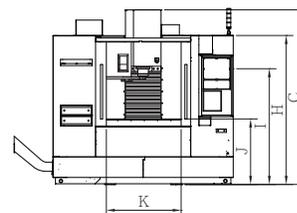
Размер станков серии VM



VM1/2



VM3/4/5/6



Модель	Unit	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
VM-1	mm	1950	2483	2970	3550	3510	196	600	2174	1600	956	650
VM-2		2230			3830							830
VM-3		2650	1940	3060	4250	3050	223	260	2200		920	1040
VM-4		2904			4700							1225
VM-5		3204	2579	3060	5000	3610	223	260	2200		920	1375
VM-6												



ЛК Машинери Рус

Волгоградский проспект 46Б к 1 офис 504, Москва, Россия, 109316

Тел: +7 495 558 61 78, +7 495 558 61 79

E-mail: info@lkmachinery.ru