



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



АЛТАЙЭНЕРГОСБЫТ

Венгерский Дмитрий Александрович

☎ 8 (3852) 555-117, 8 (960) 952-05-92

✉ vengerskiy_da@altaiensb.ru

Некрасов Дмитрий Николаевич

☎ 8 (3852) 223-462, 8 (923) 160-66-00

✉ nekrasov_dn@altaiensb.ru





СОДЕРЖАНИЕ



О КОМПАНИИ	02
ОПИСАНИЕ СЕРИИ V	03
ОПИСАНИЕ СЕРИИ VH	15
ОПИСАНИЕ СЕРИИ EV	19
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21



О компании



Компания Jirfine Intelligent Equipment Co., Ltd. это новое предприятие национального уровня, специализирующееся на производстве станков с ЧПУ среднего и высокого класса, которое занимается не только производством оборудования, но и оказывает техническую поддержку таким стратегическим промышленным кластерам, как: аэрокосмическая промышленность, океанотехника, железнодорожный транспорт, автомобилестроение, полупроводники и бытовая электроника.

Компания Jirfine обладает богатым опытом в области НИОКР, производстве и поставках оборудования. Штаб-квартира Jirfine находится в г. Дунгуань (провинция Гуандун), а центры исследований и разработок и производственные базы находятся в Нанкине (провинция Цзянсу) и Иньчжоу (провинция Иньчжоу), Цзянсу и Иньчуань (Нинся). Компания располагает первоклассными ресурсами для организации цепочек поставок, как внутри страны, так и за рубежом, формирует технологическое лидерство, оказывает поддержку промышленности, располагает полным комплексом вспомогательного оборудования и системой поддержки.

Технологические инновации и независимые исследования и разработки всегда были основным преимуществом компании Jirfine, и в настоящее время мы обладаем более чем 180 патентами на интеллектуальную собственность.

В 2021 году компания Jirfine была включена в список самых креативных разработчиков "Свет интеллектуального производства", в полной мере продемонстрировав пример предприятия-первопроходца в области интеллектуального производства.

Компания Jirfine в своей продуктовой линейке предоставляет богатый выбор высокоскоростных сверлильно-фрезерных центров, вертикальных обрабатывающих центров, горизонтальных обрабатывающих центров, вертикальных и горизонтальных комбинированных обрабатывающих центров, порталных обрабатывающих центров и токарных станков с ЧПУ, полностью удовлетворяя потребности различных заказчиков.

180⁺

Запатентованных технологий

8

Категорий

20

Серий

5

Дочерних компаний

3

Научно-исследовательских центра

8

Современных фабрик



V-8

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

DETONATE PRODUCTIVITY

Особенности

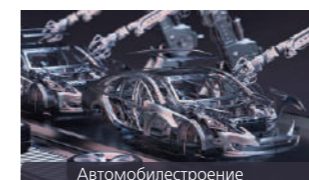


- Высокопрочная конструкция корпуса с удлиненным ползуном высокой жесткости значительно повышает производительность
- Специальная конструкция для усиления сопротивления крутящему моменту и жесткости на изгиб
- Лучший выбор для серийной обработки, широко используется в энергетике, автокомпонентах, авиационной, медицинской и других отраслях промышленности

Область применения



Конструкция высокой жесткости и шпиндель с внутренним масляным охлаждением значительно повышают производительность. Вне зависимости от обрабатываемого материала, данная серия является лучшим выбором для таких отраслей промышленности, как производство пресс-форм, скобяных изделий, автокомпонентов, авиационной техники и медицинского оборудования.



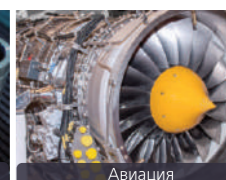
Автомобилестроение



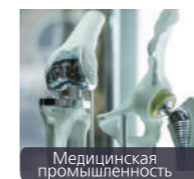
Автоматизация



Промышленное оборудование



Авиация



Медицинская промышленность



Энергетическая промышленность

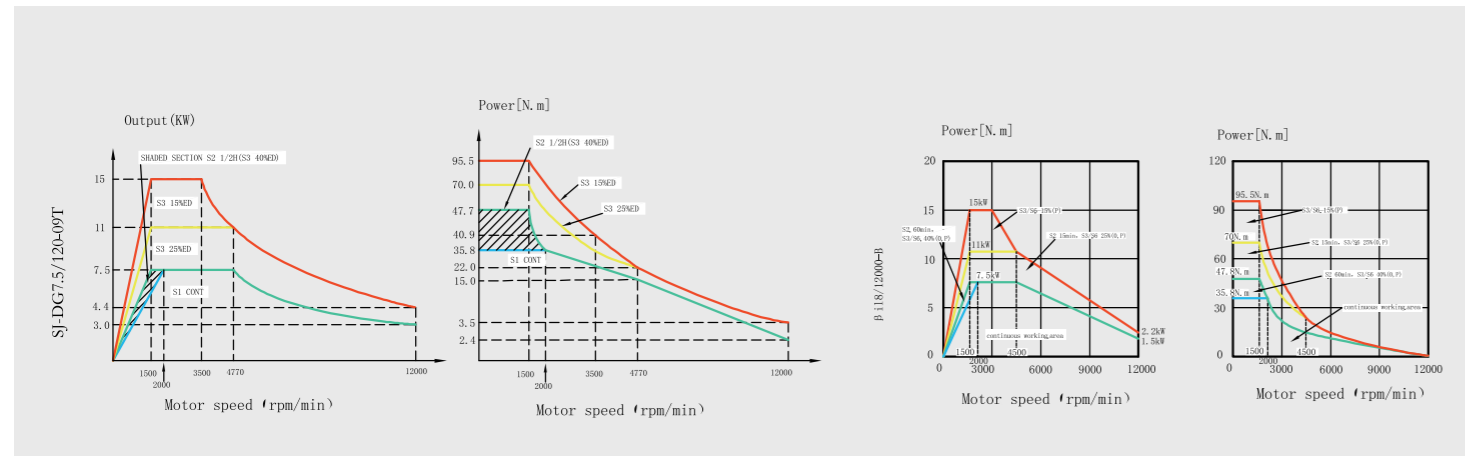


Коммуникации

APPLICATION
FIELD

MULTIPLE ALMIGHTY KING

Диаграмма мощности и крутящего момента шпинделя



Система ЧПУ

>>>>>

Применяется система MITSUBISHI M80 с операциями в нанометрических единицах для достижения высокоточной плавной обработки: высокоскоростной ПЛК позволяет улучшить командный цикл и достичь высокой скорости обработки

MITSUBISHI M80

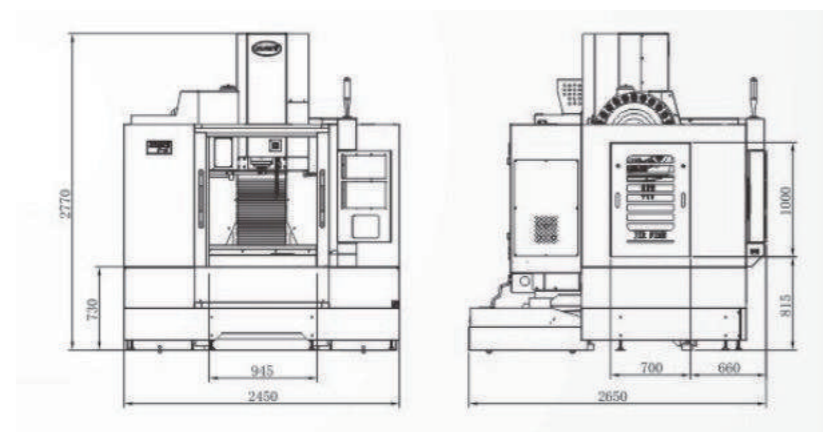
Ось	Модель двигателя	Мощность двигателя	Максимальный крутящий
X	HG204	2KW	47N.m
Y	HG204	2KW	47N.m
Z	HG303B	3KW	64N.m
Шпиндель	SJ-DG7.5	7.5/15KW	95.5N.m

FANUC Oi MF Plus(5)

Ось	Модель двигателя	Мощность двигателя	Максимальный крутящий
X	β iS 12	1.8KW	27N.m
Y	β iS 12	1.8KW	27N.m
Z	β iS 22B	3KW	45N.m
Шпиндель	β ii 8	7.5/15KW	95.5N.m

V-8 Чертеж станка

>>>>>



Пример силовой обработки

>>>>>



Инструмент: фреза D63
Материал: сталь 45#

Частота вращения главного вала: 1000 об/мин
Скорость резания: 2000 мм/мин
Ширина резания: 47.25 мм
Скорость съема металла: 302 см³/мин
Нагрузка на двигатель главного вала: 143%

DETONATE PRODUCTIVITY

Основные характеристики

Конструкция высокой жесткости и шпиндель с внутренним масляным охлаждением значительно повышают производительность. Вне зависимости от обрабатываемого материала, данная серия является лучшим выбором для таких отраслей промышленности, как производство пресс-форм, скобяных изделий, автокомпонентов, авиационной техники и медицинского оборудования.



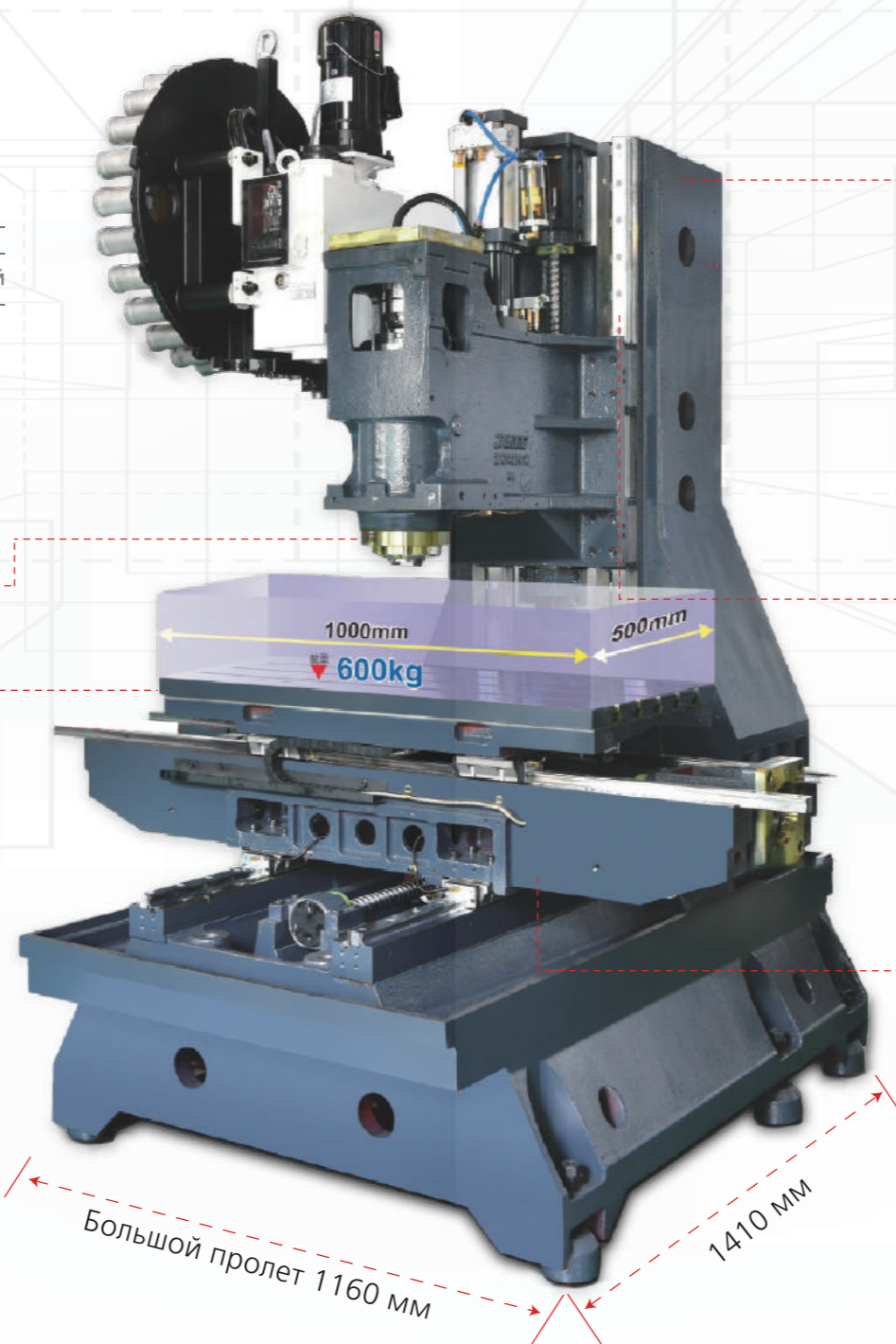
Шпиндель

Конструкция шпинделя позволяет максимально повысить эффективность передачи вращения шпиндельного двигателя. В то же время увеличен пролет блока направляющих рельсов оси Z для повышения жесткости резания, что позволяет повысить точность обработки и продлить срок службы шпинделя.

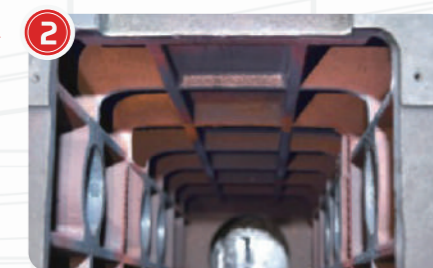


Рабочий стол

Рабочий стол имеет большую площадь 1000x500 мм, что позволяет обрабатывать и закреплять крупные детали и приспособления. Грузоподъемность рабочего стола может достигать 600 кг.



Колонна



Специальная конструкция колонны с равномерно распределенными ребрами значительно усиливает сопротивление крутящему моменту и жесткость на изгиб.

Линейные направляющие



Для осей X, Y, Z используются направляющие высокой жесткости ведущих мировых производителей - Rexroth (Германия) / THK (Япония).

Опора стола



Специальная конструкция позволяет значительно повысить устойчивость и жесткость.

V-8 Информация о модели



V-11

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР



V-13

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

DETONATE PRODUCTIVITY

Особенности

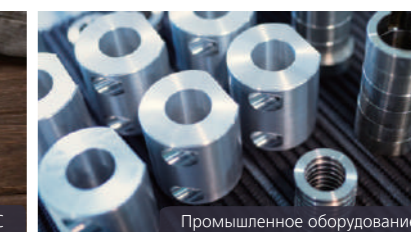


- Анализ методом конечных элементов FEA и усиленная конструкция корпуса обеспечивают лучшую жесткость и термостойкость
- Обладает превосходными динамическими характеристиками точности и высокой точностью обработки при быстром перемещении
- Цилиндрический противовес на оси Z обеспечивает хорошую устойчивость, высокую безопасность и низкий уровень шума при движении, что позволяет эффективно увеличить срок службы ШВП, стабильность и точность обработки

Область применения



Подходит для мелко- и среднесерийной обработки различных типов сложных деталей, таких как малые и средние коробки, пластины, диски, клапаны, корпуса, пресс-формы и т.д. В станке используются высокоточные линейные направляющие и ШВП. Станок обладает улучшенными динамическими характеристиками, может осуществлять высокоскоростную резку, работать на малых скоростях, широко используется в производстве прецизионных деталей ЗС, скобяных изделий, автозапчастей и медицинского оборудования.



DETONATE
PRODUCTIVITY



V-1270

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР



VH-85

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

V-1270 Особенности

>>>>

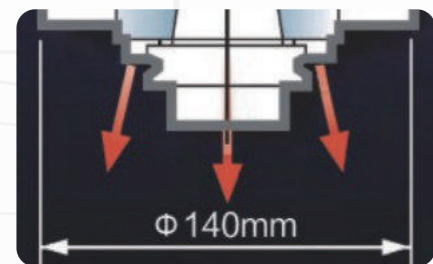
- Высокоскоростное перемещение по трем осям способно охватить 95% рынка обработки продуктов 5G
- Скорость перемещения по трем осям составляет 36 м/мин, а стандартный шпindel с прямым приводом 12 000 об/мин обеспечивает мощную поддержку высокоскоростной и эффективной обработки
- Обновленная система автоматической смазки позволяет увеличить срок службы СОЖ

VH-85 Особенности

>>>>

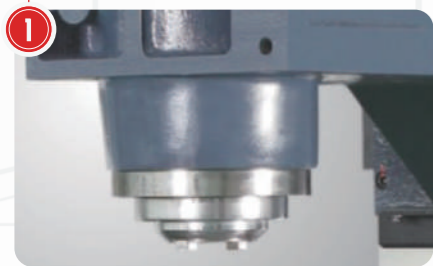
- Корпус станка имеет специальную конструкцию для повышения жесткости
- В шпинделе используются высокоточные керамические шарикоподшипники высокой жесткости для улучшения характеристик тепловой деформации и точности резки
- Расстояние между направляющими и ширина направляющих X, Y, Z увеличены, что делает корпус станка более устойчивым и жестким

DETONATE
PRODUCTIVITY



Шпиндель имеет воздушное уплотнение

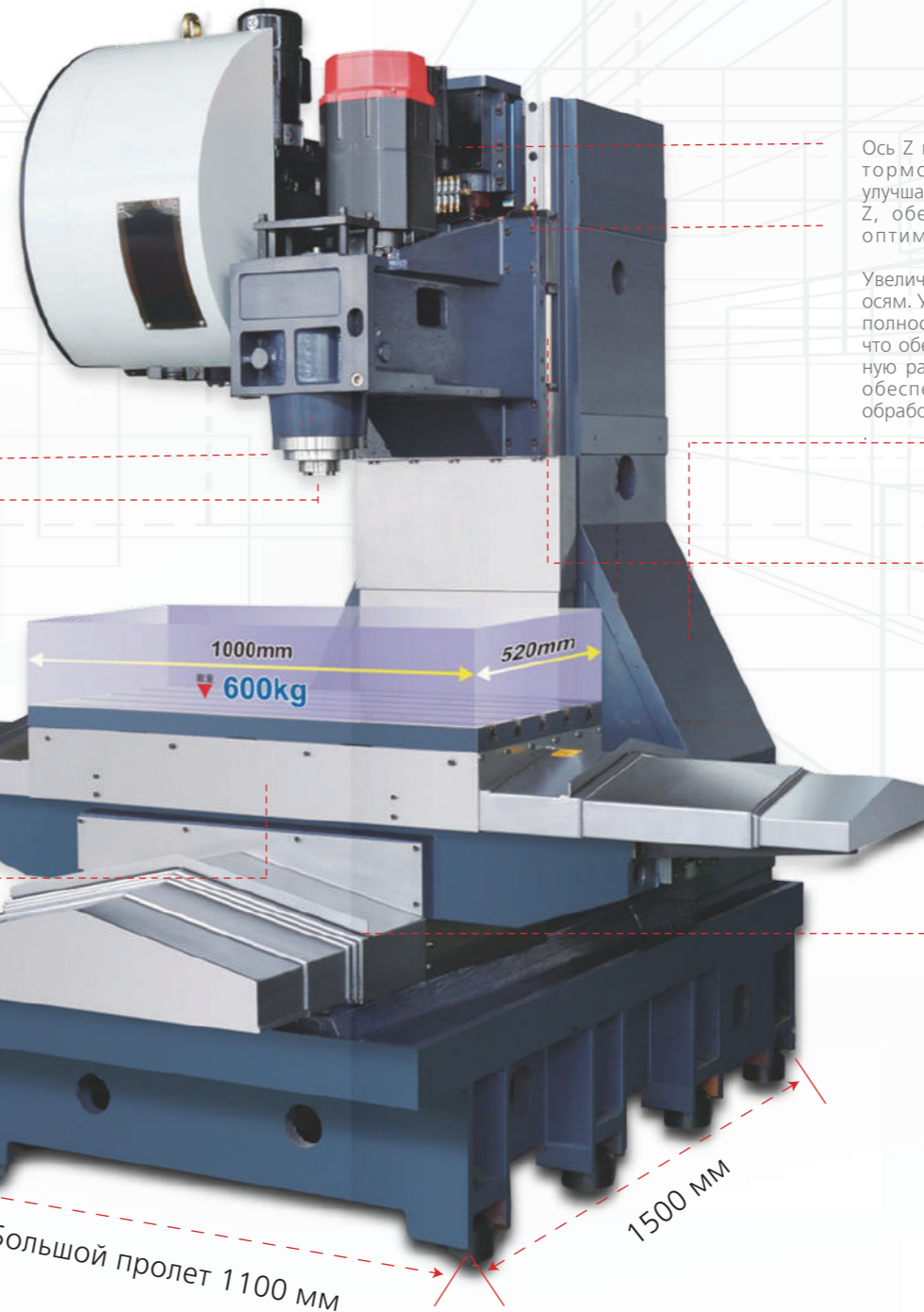
Верхняя часть шпинделя имеет лабиринтную конструкцию, эффективно предотвращающую попадание масляного тумана в шпиндель, а наличие воздушной завесы для обдува шпинделя значительно увеличивает срок службы шпинделя.



В подшипнике шпинделя используется высокоточный шарикоподшипник с предварительной нагрузкой, обеспечивающий максимальную жесткость и точность шпинделя; для тяжелых режимов резания используется высокомоментный сервошпиндель. Он отлично подходит для обработки с высоким крутящим моментом и позволяет повысить эффективность обработки. Прямой шпиндель может быть установлен в качестве опции, и его скорость может достигать 15000 об/мин в максимуме.



Удлиненный скользящий блок обеспечивает повышенную устойчивость при обработке.



Ось Z не имеет противовеса и оснащена тормозным серводвигателем, что улучшает характеристики движения по оси Z, обеспечивая высокую скорость и оптимальную производительность.

Увеличена ширина направляющих по трем осям. Улучшена конструкция встроенного, полностью герметичного, подшипника, что обеспечивает плавную и бесперебойную работу. Продуманная конфигурация обеспечивает высокую стабильность обработки.



Специальная конструкция и расположение ребер жесткости повышают жесткость при кручении и изгибе, а также обеспечивают высокую жесткость соединения с корпусом станка.



Удлиненный и утяжеленный блок скольжения по оси Z повышает жесткость и обеспечивает высокую точность и стабильность процесса обработки.



Высокая жесткость и устойчивость в независимости от длины хода и веса детали.

Благодаря большому пролету обеспечивается высокая стабильность процесса обработки

VH-85 Информация о модели



VH-1380

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР



VH-1680

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

DETONATE
PRODUCTIVITY

Особенности

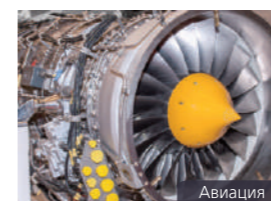
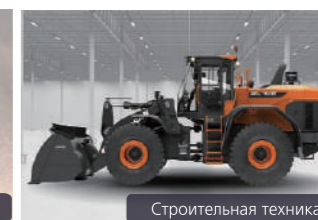
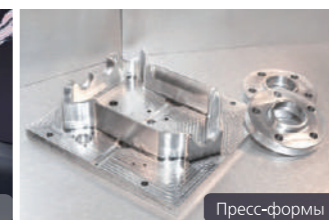


- Станина имеет четырехлинейную конструкцию направляющих, что позволяет повысить жесткость и избежать отклонения положения заготовки
- Большепролетная конструкция для повышения устойчивости колонны
- В шпиндельной коробке применена запатентованная компанией Jirfine встроенная двухцилиндровая система противовесов, что делает обработку более стабильной и эффективной

Область применения



Может автоматически и непрерывно выполнять фрезерование, сверление, растачивание, расширение, развертывание, зенкерование, нарезание резьбы и другие процессы после одного зажима заготовки. Станок подходит для обработки малых и средних коробок, пластин, дисков, клапанов, многовариантной и мелкосерийной обработки корпусов, пресс-форм и других сложных деталей, широко используется в производстве прецизионных деталей, изделий ЗС, скобяных изделий, автозапчастей и медицинского оборудования.





VH-1890

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

DETONATE PRODUCTIVITY

Особенности



- В качестве подшипника шпинделя используется высокоточный шарикоподшипник с предварительным натягом, обеспечивающий максимальную жесткость и точность шпинделя
- Высокомомментный серводвигатель переменного тока шпинделя используется для силовой обработки с высоким крутящим моментом
- Внутренняя часть основания имеет ступенчатое расположение ребер жесткости, что обеспечивает отличную жесткость опоры и гарантирует наиболее стабильную динамическую точность

Область применения



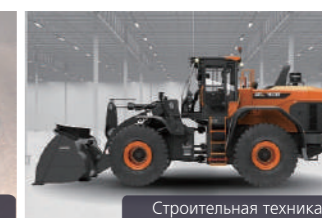
Может автоматически и непрерывно выполнять фрезерование, сверление, растачивание, расширение, развертывание, зенкерование, нарезание резьбы и другие процессы после одного зажима заготовки. Станок подходит для обработки малых и средних коробок, пластин, дисков, клапанов, многовариантной и мелкосерийной обработки корпусов, пресс-форм и других сложных деталей, широко используется в производстве прецизионных деталей, изделий ЗС, скобяных изделий, автозапчастей и медицинского оборудования.



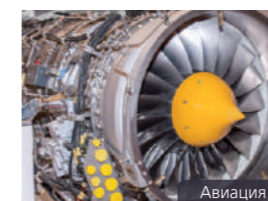
Автомобилестроение



Пресс-формы



Строительная техника



Авиация

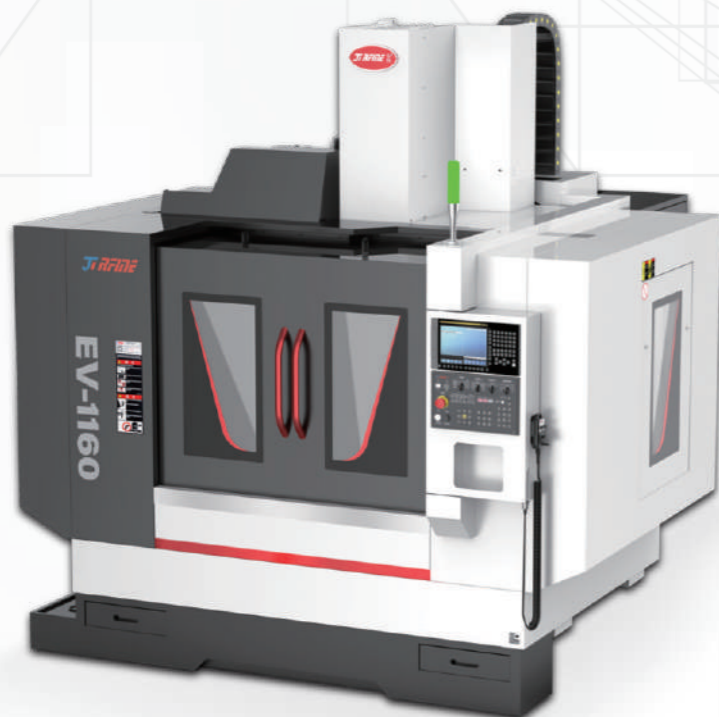


Автоматизация



EV-850

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР



EV-1160

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

DETONATE
PRODUCTIVITY

EV-850 Особенности

>>>>

- Небольшой вес, высокая жесткость, отличные динамические характеристики, ускорение по трем осям до 0,6G
- Система консистентной смазки уменьшает загрязнение и повышает срок службы СОЖ
- Сверхнизкое повышение температуры шпинделя с прецизионным керамическим шарико-подшипником высокой жесткости позволяет эффективно снизить тепловое удлинение и повысить производительность резания

EV-1160 Особенности

>>>>

- Применен цилиндрический противовес, который обладает высокой устойчивостью, высокой безопасностью и низким уровнем шума при передаче. Повышает устойчивость и точность обработки
- В четырех углах рабочего стола используются наклонные ребра жесткости для повышения устойчивости, точности и жесткости
- Отличные характеристики жесткости и высокой нагрузки позволяют лучше соответствовать высокоточным задачам тяжелой обработки

Область применения

>>>>

Высокопрочная конструкция, аналогичная конструкции станков серии V, и оснащенная высокопрочным шпинделем с прецизионным керамическим шарикоподшипником, обладает превосходными характеристиками теплового удлинения, что значительно повышает производительность резания. Данная серия станков легко справляется с любыми труднообрабатываемыми материалами. Используется при изготовлении пресс-форм, скобяных изделий, автозапчастей, авиации и медицинского оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ		EV-850	EV-1160
Рабочий стол	Размер рабочего стола	1000×500	1200×600
	T-слот	18×5×80	18×5×100
	Максимальная нагрузка на стол	600	800
Перемещения	Ось X	800	1100
	Ось Y	500	600
	Ось Z	550	600
Быстрые подачи	X/Y/Z	48/48/48	36/36/36
Скорость резания	X/Y/Z	1~10000	1~10000
Шпиндель	Конус / скорость вращения / тип привода	BT40/10000 об.мин/ремень	BT40/8000 об.мин/ремень
		BVT40/12000 об.мин/прямой привод	BVT40/12000 об.мин/прямой привод
	Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	120-670	130-730
	Расстояние от центра шпинделя до оси Z	505	625
Точность	Стандарт	GB/T20957.4-2007	
	Точность позиционирования	0.010/0.008/0.008	0.008/0.006/0.006
	Повторяемость	0.007/0.005/0.005	0.005/0.004/0.004
Инструментальный магазин	Кол-во инструментальных позиций	24Т	24Т
	Макс. диаметр инструмента (свободное смежное гнездо)	80 (150)	80 (150)
	Размер хвостовика инструмента	300	300
	Макс. вес инструмента	7	7
Общая информация	Подключаемая мощность	20	25
	Требуемое давление воздуха	≥6	≥6
	Габаритные размеры (Д/Ш/В)	2450×2650×2750	2900×2680×3050

Область применения

- Пресс-форма
- Авиация
- Автомобилестроение
- Медицина
- Промышленное оборудование
- Коммуникации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	V-65	V-8	V-11	V-13	V-1270	
Перемещения						
Перемещения X / Y / Z	мм	600/500/550	800/500/550	1100/600/600	1300/700/700	1200/700/600
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	180-730	120-670	130-730	130-830	100-700
Расстояние от центра шпинделя до оси Z	мм	505	505	625	750	715
Рабочий стол						
Размер рабочего стола	мм	700x420	1000x500	1200x600	1400x700	1320x650
T-слот	мм	18x3x125	18x5x80	18x5x100	18x5x125	18x5x100
Максимальная нагрузка на стол	кг	350	600	800	850	600
Шпиндель						
Скорость вращения	об/мин	10000/12000	10000/12000	8000/12000		12000
Конус	BT40/BVT40	BT40/BVT40			BVT40	
Тип привода	ремень/прямой привод					Прямой привод
Быстрые подачи						
Скорость резания X / Y / Z	мм/мин	1-10000				
Быстрые подачи X / Y / Z	мм/мин	48x48x48		36x36x36	24x24x24	36x36x36
Точность						
GB/T20957.4-2007						
Точность позиционирования X / Y / Z	мм	0.008/0.008/0.008	0.010/0.008/0.008	0.008/0.006/0.006	0.010/0.007/0.007	0.008/0.007/0.006
Повторяемость X / Y / Z	мм	0.005/0.005/0.005	0.007/0.005/0.005	0.005/0.004/0.004	0.006/0.004/0.004	0.005/0.004/0.004
Инструментальный магазин						
Кол-во инструментальных позиций	шт	24				
Макс. вес инструмента	кг	7				
Макс. длина инструмента	мм	300				
Макс. диаметр инструмента (свободное смежное гнездо)	мм	80/150				
Тип инструментального магазина	Диск					
Электрическое оборудование						
Система ЧПУ	FANUC 0I-MF plus(5) (Mitsubishi M80A/M80B)					
Мощность шпинделя	кВт	7.5/15		11/18.5		
Мощность приводов по осям X/Z	кВт	1.8/1.8/3.0		3.0/3.0/3.0		
Общая информация						
Требуемое давление воздуха	кгс/см ³	≥6				
Подключаемая мощность	кВА	20		25		
Вес станка	кг	/				
Габаритные размеры (Д/Ш/В)	мм	1990x2600x2650	2450x2650x2750	2900x2680x3050	3290x2920x3170	3280x2660x2910

Оptionальное оснащение / Область применения

- 4я ось
- Датчик измерения детали
- Оптические линейки
- Пресс-формы
- 5я ось
- Датчик измерения инструмента
- 12000/15000 об/мин
- Транспорт
- Подача СОЖ через шпиндель
- Конвейер для стружки
- Инструментальный магазин 30/32Т
- Увеличенная колонна (200мм)
- Электроника
- Автоматизация
- Маслоотделитель
- Аэрокосмическая
- Медицинская
- Машиностроение
- Оптика

DETONATE PRODUCTIVITY

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	VH-85	VH-11	VH-13	VH-1380	
Перемещения					
Перемещения X / Y / Z	мм	850/550/550	1100/600/600	1300/700/700	1300/800/800
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	110-660	130-730	130-830	200-1000
Расстояние от центра шпинделя до оси Z	мм	560	625	750	850
Рабочий стол					
Размер рабочего стола	мм	1000x520	1200x600	1400x700	1500x800
Т-слот	мм	18x5x80	18x5x100	18x5x125	22x5x125
Максимальная нагрузка на стол	кг	600	800	850	1300
Шпиндель					
Скорость вращения	об/мин	10000/12000	6000	6000	6000
Конус	BT40/BT40	BT40/BT40	BT50	BT50	BT50
Тип привода	Ремень/прямой привод		Ремень		
Подачи					
Скорость резания X / Y / Z	мм/мин	1-10000			
Быстрые подачи X / Y / Z	м/мин	36x36x36	24x24x24		
Точность GB/T20957.4-2007					
Точность позиционирования X / Y / Z	мм	0.008/0.006/0.006	0.008/0.006/0.006	0.010/0.007/0.007	0.015/0.010/0.010
Повторяемость X / Y / Z	мм	0.005/0.004/0.004	0.005/0.004/0.004	0.006/0.004/0.004	0.010/0.008/0.008
Инструментальный магазин					
Кол-во инструментальных позиций	шт	24			
Макс. вес инструмента	кг	7	18		
Макс. длина инструмента	мм	300			
Макс. диаметр инструмента (свободное смежное гнездо)	мм	80/150	110/200		
Тип инструментального магазина	Диск				
Электрическое оборудование					
Система ЧПУ	FANUC 0I-MF plus(5) (Mitsubishi M80A/M80B)				
Мощность шпинделя	кВт	11/18.5	11/15		
Мощность приводов по осям	кВт	3.0/3.0/3.0			
Общая информация					
Требуемое давление воздуха	кгс/см ³	≥6			
Подключаемая мощность	кВА	25	30	35	
Вес станка	кг	/			
Габаритные размеры (Д/Ш/В)	мм	2500x2750x2790	2900x2680x3100	3290x2920x3270	3280x2660x2910

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	VH-1680	VH-1890	
Перемещения			
Перемещения X / Y / Z	мм	1600/800/800	1800/1000/800
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	200-1000	200-1000
Расстояние от центра шпинделя до оси Z	мм	855	930
Рабочий стол			
Размер рабочего стола	мм	1800x800	2000x900
Т-слот	мм	22x5x125	22x5x150
Максимальная нагрузка на стол	кг	1500	2200
Шпиндель			
Скорость вращения	об/мин	6000	
Конус	BT40/BT40	BT50	
Тип привода	Ремень		
Подачи			
Скорость резания X / Y / Z	мм/мин	1-10000	
Быстрые подачи X / Y / Z	м/мин	24x24x24	20x20x20
Точность GB/T20957.4-2007			
Точность позиционирования X / Y / Z	мм	0.015/0.010/0.010	0.015/0.010/0.010
Повторяемость X / Y / Z	мм	0.010/0.008/0.008	0.010/0.008/0.008
Инструментальный магазин			
Кол-во инструментальных позиций	шт	24	
Макс. вес инструмента	кг	18	
Макс. длина инструмента	мм	300	
Макс. диаметр инструмента (свободное смежное гнездо)	мм	112/200	
Тип инструментального магазина	Диск		
Электрическое оборудование			
Система ЧПУ	FANUC 0I-MF (Mitsubishi M80A/M80B)		
Мощность шпинделя	кВт	15/18.5	
Мощность приводов по осям	кВт	3.0/3.0/3.0	
Общая информация			
Требуемое давление воздуха	кгс/см ³	6	
Подключаемая мощность	кВА	45	
Вес станка	кг	/	
Габаритные размеры (Д/Ш/В)	мм	5500x3100x3500	6200x3700x3500

Оptionальное оснащение / Область применения

- 4я ось
- 5я ось
- Подача СОЖ через шпиндель
- Датчик измерения детали
- Датчик измерения инструмента
- Конвейер для стружки
- Маслоотделитель
- Оптические линейки
- 12000/15000 об/мин
- Инструментальный магазин 30/32Т
- Увеличенная колонна (200мм)
- Пресс-формы
- Транспорт
- Электроника
- Автоматизация
- Аэрокосмическая
- Медицинская
- Машиностроение
- Оптика

Оptionальное оснащение / Область применения

- 4я ось
- 5я ось
- Подача СОЖ через шпиндель
- Датчик измерения детали
- Датчик измерения инструмента
- Конвейер для стружки
- Маслоотделитель
- Оптические линейки
- 12000/15000 об/мин
- Инструментальный магазин 30/32Т
- Увеличенная колонна (200мм)
- Пресс-формы
- Транспорт
- Электроника
- Автоматизация
- Аэрокосмическая
- Медицинская
- Машиностроение
- Оптика