

ОАО «Торговый Дом «Воткинский завод»

EXTRON

Фрезерные обрабатывающие центры

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

ПОРТАЛЬНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

5-ти КООРДИНАТНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

2-Х ПАЛЛЕТНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

EXTRON – это мировой бренд компании YIH CHUAN MACHINERY INDUSTRY CO., LTD. Основанное в 1972 году в Тайване, предприятие YIH CHUAN MACHINERY INDUSTRY CO., LTD. специализируется на разработке и производстве профессиональных обрабатывающих центров, включая 5-и осевые обрабатывающие центры, станки портального типа, горизонтальные и вертикальные обрабатывающие центры.

Стремясь удовлетворить растущие потребности заказчиков, EXTRON затрачивает большие финансовые и человеческие ресурсы на исследовательские и опытно - конструкторские работы, а также на развитие собственного производства. Благодаря этому, достижения компании в области качества продукции непрерывно растут.

Благодаря 40-летнему опыту в области проектирования и производства станков, EXTRON эффективно использует приобретенные знания для производства высококачественного оборудования. Тем не менее, самое важное – это команда профессионалов, которая собралась и успешно работает на предприятии.

Мировой рынок



Мировой рынок покрывает **5** континентов

Более **30** стран



История

1972

EXTRON был основан в городе Тайчжун, Тайвань.

1978

Производимые молодым заводом токарные станки выходят на мировой рынок.

1985

Расширяется производственная линейка станков, завод переезжает в Taichung Industrial Park

1990

Производимые заводом фрезерные станки выходят на мировой рынок

1995

Производство получает сертификаты ISO9002 и ANTRI CE (U.K.)

1996

Предприятие вступает в сотрудничество с Академией в области разработки станков с ЧПУ

1997

EXTRON удостоен премии Taiwan Excellence Award. Это официальная премия, учрежденная Бюро Внешней Торговли при Министерстве Экономики Тайваня, которая является показателем высокого качества выпускаемой продукции, отличающейся инновационным дизайном и функциональностью.

1998

EXTRON расширяет производственную линейку станков для увеличения продаж.

1999

EXTRON получает сертификат TRL EMC (U.K.)

2003

EXTRON получает сертификат ISO 9001

2007

Вступает в сотрудничество с компанией PMC для разработки 5-и осевых фрезерных обрабатывающих центров

2007

Получает премию Taiwan SEMs Innovation Award.

2011

Три новых патента:
Телескопическая защита направляющих
Поворотная шпиндельная головка
Многофункциональный станок

2013

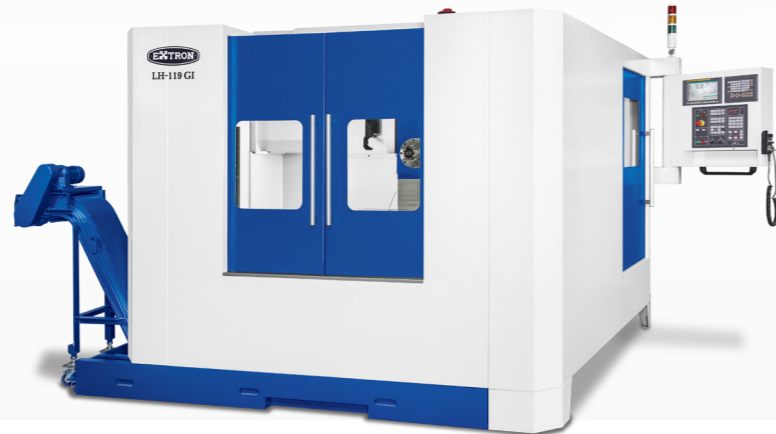
Слияние с корпорацией Goodway Group

LH-серия

Высокопроизводительные горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры

Особенности конструкции

- Шпиндель с высоким крутящим моментом позволяет обрабатывать сверхпрочные материалы (LH-119G - серия)
- Высокоточный поворотный стол, позволяет обрабатывать тяжелые заготовки. Минимальная индексация угла поворота стола 1° или 0,001° способствует обработке сложных криволинейных контуров.
- На 3-х осях станка установлены высокоскоростные направляющие качения, обеспечивающие высокую жесткость и плавность хода при ускорении и торможении рабочих элементов в процессе обработки.
- В станках LH-серии применяются два вида инструментального магазина манипуляторного типа: подвижный и неподвижный. Подвижный магазин расширяет рабочую зону станка и предотвращает возможные опасные ситуации в процессе обработки.



Стабильная жесткая структура станка

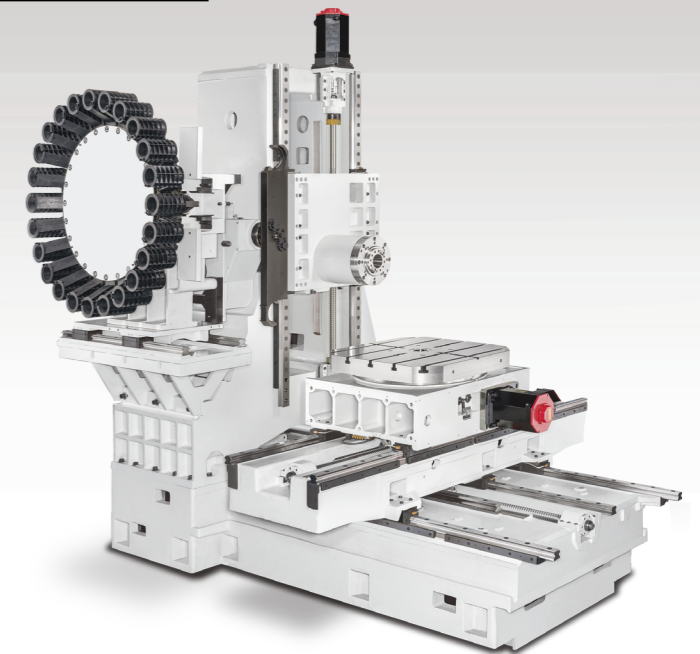
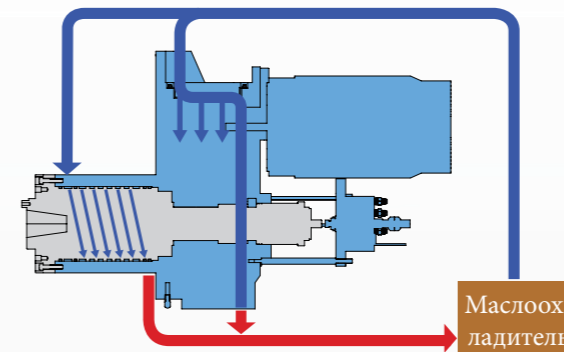
Литая структура станка обеспечивает жесткость конструкции и позволяет производить силовое резание при черновой обработке.

Высокая жесткость 4-х линейных направляющих в основании станка обеспечивает условия, необходимые для работы в тяжелых режимах. Симметричное расположение двигателя шпинделя и ШВП по оси Z, обеспечивает высокую точность позиционирования и высокую устойчивость к тяжелым нагрузкам.

30 / 24 / 30 м/мин
Ускоренные подачи по осям X/Y/Z

Система охлаждения шпинделя

В стандартную комплектацию всех серий станков входит система принудительного масляного охлаждения шпинделя, предназначенная для предотвращения появления температурных расширений в конструкции шпиндельного узла, влияющих на точность станка в процессе продолжительной обработки.



Удлиненный вылет шпинделя

Эффективно сокращает расстояние между инструментом и заготовкой, минимизирует провисание и отгиб инструмента.



Модель		LH-75R	LH-75I	LH-87	LH-117	LH-117R	LH-117I	LH-119GR	LH-119GI
Перемещение по оси X	мм	700		860	1,100		1,100		
Перемещение по оси Y	мм	600		830	830		800		
Перемещение по оси Z	мм	620		625	900		900		
Размер стола (X / Y)	мм	500 x 500		930 x 500	1,260 x 700	700 x 700		700 x 700	
Поворотный стол (Ось - B)	мм	500 x 500 / 360°		540 x 500 / 360°	740 x 700 / 360°	700 x 700 / 360°		700 x 700 / 360°	
Максимальная нагрузка на стол	кг	500		500	800	1,200	1,200	1,200	
Минимальный угол индексации	град	0,001	1	1 (0,001)	1	0,001	1	0,001	1
Мощность двигателя шпинделя	кВт	11/15			15 / 18,5			15 / 18,5	
Конус шпинделя		BT / CAT / DIN / ISO #40			BT / CAT / DIN / ISO #50			BT / CAT / DIN / ISO #50	
Скорость шпинделя	об/мин	8,000 (10,000)			4,500 (6,000)			4,500	
Тип МСИ		Неподвижный манипулятор 24 инструмента			Неподвижный Манипулятор 24 инструмента (подвижный манипулятор 24 инструмента)			Неподвижный манипулятор 24 инструмента	

* - все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

DL-серия

Высокопроизводительные станки портального типа

Особенности конструкции

- Шпиндель с прямым приводом и высоким крутящим моментом обеспечивает высокую производительность станка.
- В стандартной комплектации станки оснащены ZF-редуктором для дополнительного повышения крутящего момента на шпинделе, что позволяет производить силовое резание.
- Оси X/Y оснащены линейными роликовыми направляющими качения, способными нести большие нагрузки. По оси Z используются прямоугольные направляющие скольжения высокой жесткости, которые превосходно подходят для тяжелой работы.



Шпиндель с прямым приводом

Мощный шпиндель с прямым приводом эффективно отводит тепло и предотвращает температурные деформации.



Жесткая конструкция



Все отливки проходят термическую обработку и закалку для уменьшения структурных напряжений и коробления.

По оси X применен принцип симметрично расположенного привода, при котором ШВП расположена по центру станины, чтобы обеспечить высокую точность и восприимчивость к осевой нагрузке. Это позволяет предотвратить неравномерное распределение нагрузки на движущиеся части и направляющие.

С обеих сторон станины расположены конвейеры для удаления стружки червячного типа, что обеспечивает высокую эффективность

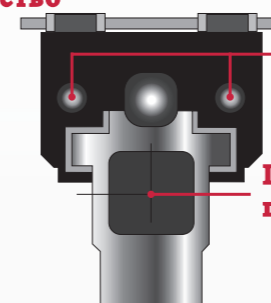
Система гидравлического противовеса

Уникальный дизайн шпиндельной головки обеспечивает симметричное расположение шпинделя, электродвигателя шпинделя, ШВП и гидравлического противовеса. Таким образом минимизируется воздействие температурных деформаций на конструкцию станка, обеспечивается точность и возможность тяжелого резания.

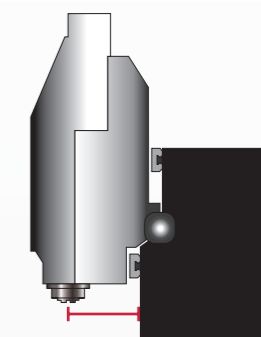
Двухуровневое расположение направляющих

Линейные роликовые направляющие качения по оси Y смещены относительно друг друга, что увеличивает жесткость конструкции и сокращает расстояние от оси шпинделя до поперечной балки, что повышает производительность резания.

Гидравлическое уравновешивающее устройство



Центр электродвигателя шпинделя



Минимальное расстояние

Модель	DL-2214	DL-3214	DL-3220	DL-3225	DL-4220	DL-4225
Перемещение по оси X мм	2,260	3,260	3,200		4,200	
Перемещение по оси Y мм	1,400		2,200	2,500	2,200	2,500
Перемещение по оси Z мм	820		820		820	
Дистанция между колоннами мм	1,400		2,200	2,500	2,200	2,500
Размер стола (X / Y) мм	2,156 x 1,206	3,156 x 1,206	3,160 x 2,000	3,160 x 2,300	4,160 x 2,000	4,160 x 2,300
Максимальная нагрузка на стол кг	6,500	10,000	12,000	13,000	15,000	18,000
Мощность двигателя шпинделя кВт	15 / 18,5 (22 / 26)					
Скорость шпинделя об/мин	4,500					
Конус шпинделя	BT / CAT / DIN / ISO #50					
Тип МСИ	Манипулятор 24 инструмента			Цепного типа 24 инструмента		

* - все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

U-серия

5-ти осевые фрезерные обрабатывающие центры высокой производительности

Особенности конструкции

- Конструкция встроенного шпинделя с максимальной скоростью вращения 15 000 об/мин эффективно гасит вибрацию в процессе обработки, что обеспечивает точность обработки на протяжении всего срока эксплуатации станка.
- 3 оси станка оборудованы линейными направляющими качения, которые обеспечивают высокую точность позиционирования, необходимую для выполнения высококачественной механической обработки.
- Поворотная фрезерная головка расширяет технологические возможности станка и позволяет производить обработку в режиме 4+1 ось или одновременную 5-ти осевую обработку.



Жесткая сбалансированная структура

Массивная структура станины, колонна и стол станка имеют многочисленные ребра жесткости, которые обеспечивают высокую стабильность конструкции в течение всего срока эксплуатации.



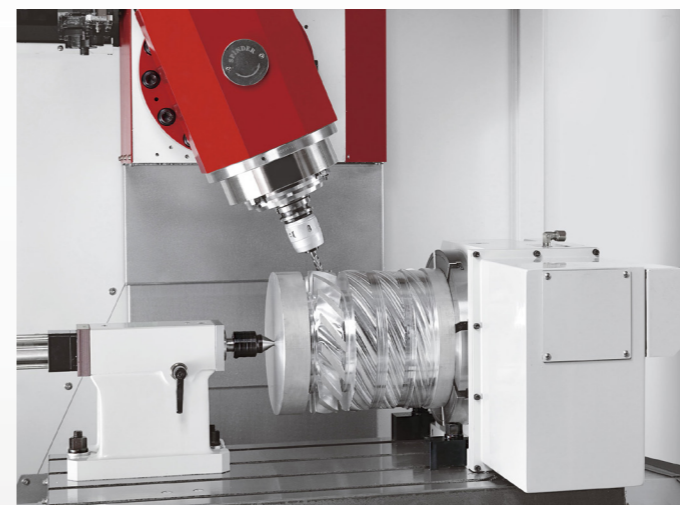
VH-119U

Комбинация поворотной фрезерной головки (ось A) и поворотного стола (ось C) предназначены для обработки заготовки средних размеров.



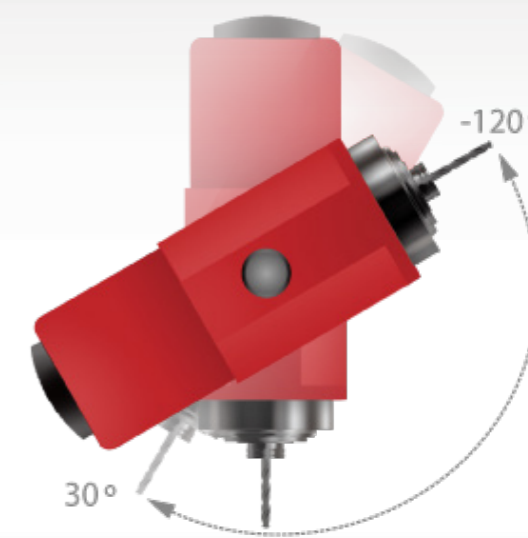
SU-85A

Комбинация поворотной головки (ось B) и поворотного стола (ось A) прекрасно подходит для изготовления деталей вытянутой формы.



Большой диапазон поворота фрезерной головки

Угол поворота фрезерной головки варьируется в диапазоне $-30^{\circ} \sim 120^{\circ}$, что позволяет выполнять широкий диапазон производственных задач.



SU-85

Комбинация поворотной головки (ось B) и встроенного поворотного стола (ось C) обеспечивает обработку малогабаритных деталей.



Модель		SU-85	SU-85A	VH-119U
Перемещение по осям X / Y / Z	мм	860 / 540 / 630	860 / 540 / 770	1,100 / 900 / 700
Перемещение по оси A	мм	-	360°	$-30^{\circ} \sim 120^{\circ}$
Перемещение по оси B	мм	$-30^{\circ} \sim 120^{\circ}$	$-30^{\circ} \sim 120^{\circ}$	-
Перемещение по оси C	мм	360°	-	360°
Размер стола	м	930 x 500 / \varnothing 500	930 x 500 / \varnothing 320	700 x 700 / \varnothing 700
Максимальная нагрузка на стол	кг	400	400	1,200
Мощность двигателя шпинделя	кВт	15	15	15
Конус шпинделя		BT / CAT / DIN / ISO # 50		
Тип МСИ		Подвижный манипулятор 24 инструмента		Цепного типа 32 (40) инструмента

* - все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

M-серия

Вертикальные фрезерные обрабатывающие центры с направляющими скольжения для тяжелой высокопроизводительной работы

Особенности конструкции

- 3 оси станка оснащены прямоугольными направляющими скольжения повышенной жесткости, которые обеспечивают стабильность конструкции при силовом резании.
- На прямоугольные направляющие нанесено специальное полимерное покрытие, которое придает плавность при перемещении узлов станка и предотвращает направляющие от износа.
- Прилегающие поверхности между станиной и колонной тщательно отшлифованы для обеспечения высокой точности сборки и усиления прочности конструкции.



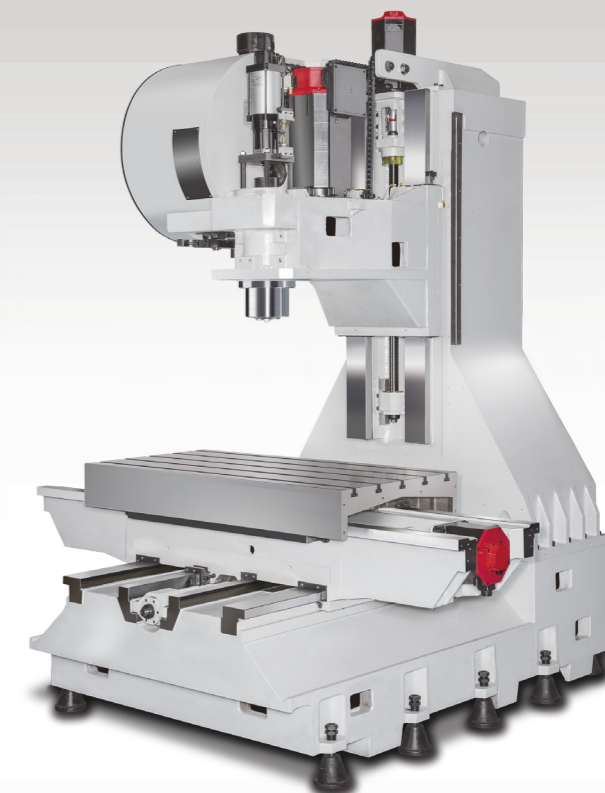
Жесткая сбалансированная структура

Литое основание и колонна А-образной формы образуют неподвижную опору, увеличивающую жесткость конструкции.

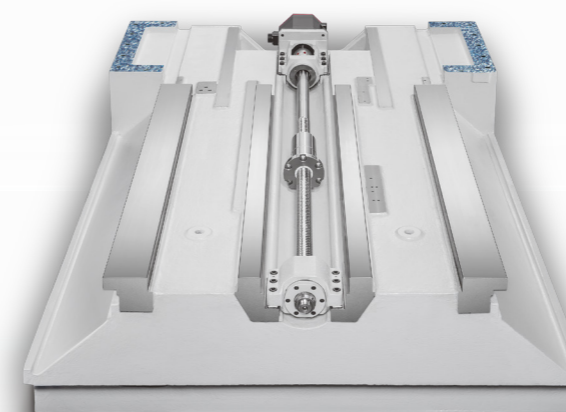
Цельное широкое основание станка с четырьмя прямоугольными направляющими исключает провисание рабочего стола и обеспечивает равномерное распределение нагрузки.

Станки оснащены ШВП Ø50 мм по 3 осям не только с целью обеспечить необходимую точность при обработке, но и для продления срока службы ШВП.

(M1600, M1600L)



Жесткая сбалансированная структура станка мод. M1100.



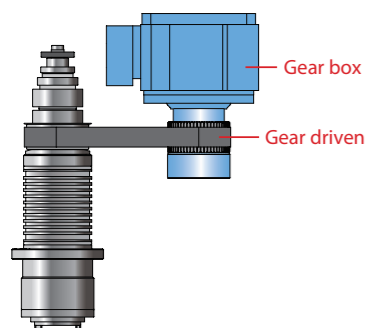
Станки имеют прямой привод по всем осям для обеспечения высокой точности позиционирования и быстрого реагирования осевых систем при разгоне и торможении.

Все станки оборудованы манипуляторным устройством автоматической смены инструмента на 24 позиции. (Время смены: 1,9 секунды).

Модель		M860	M1100	M1320	M1600	M1600L
Перемещение по оси X	мм	860	1,100	1,320	1,600	1,600
Перемещение по оси Y	мм	510	610	710	800	1,000
Перемещение по оси Z	мм	610	700	700	800	800
Размер стола	мм	980 x 500	1,260 x 600	1,520 x 700	1,800 x 800	
Максимальная нагрузка на стол	кг	800	1,000	1,500	2,000	
Мощность двигателя шпинделя	кВт	11 / 15 (15 / 18.5)			15 / 18.5 (18.5 / 22)	
Конус шпинделя		BT / CAT / DIN / ISO #40		BT / CAT / DIN / ISO #40 / #50	BT / CAT / DIN / ISO #50	
Скорость шпинделя	об/мин	8,000 (10,000 / 15,000)		8,000 / 4,500	4,500 (6,000)	
Ускоренные подачи по осям	м/мин	20 / 20 / 20	20 / 20 / 15	20 / 20 / 15	15 / 15 / 15	
Тип МСИ		Зонтик 16 инструментов	Манипулятор 24 (30) инструментов		Манипулятор 24 инструмента (цепного типа 40 инструментов)	

* - все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

ZF редуктор



Шпиндель с ременной передачей входит в стандартную комплектацию станка. Для выполнения операций, связанных с тяжелыми режимами обработки, станок может быть доукомплектован двухскоростным ZF редуктором, который обеспечит высокий крутящий момент на шпинделе.

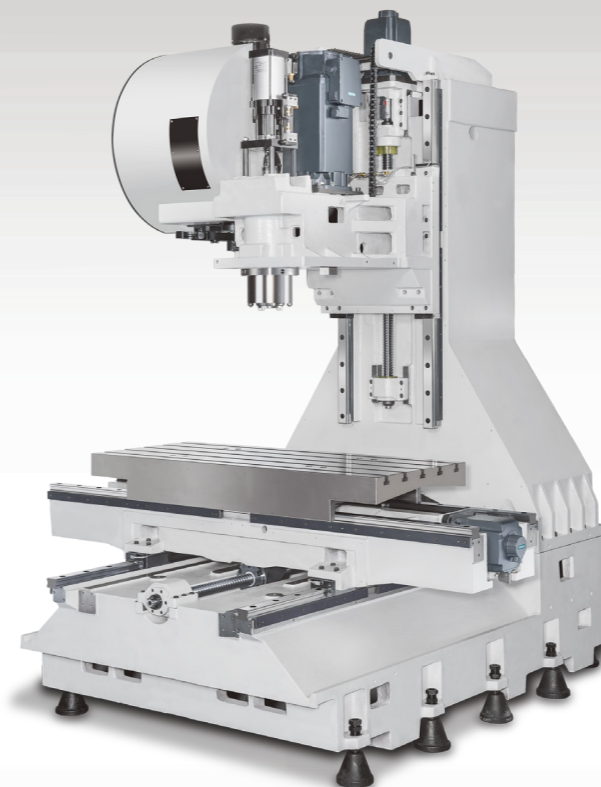
1,120 Нм
Максимальный крутящий момент
(Дополнительная опция)

L-серия

Высокоскоростные вертикальные фрезерные обрабатывающие центры с направляющими качения

Особенности конструкции

- На 3-х осях станка установлены высокоскоростные и высокоточные линейные направляющие качения, что позволяет выполнять обработку деталей на больших скоростях и с высокой точностью.
- Шпиндель с прямым приводом и максимальной частотой вращения 15 000 об/мин предназначен для обработки высокоточных пресс-форм и корпусных деталей. (Дополнительная опция)



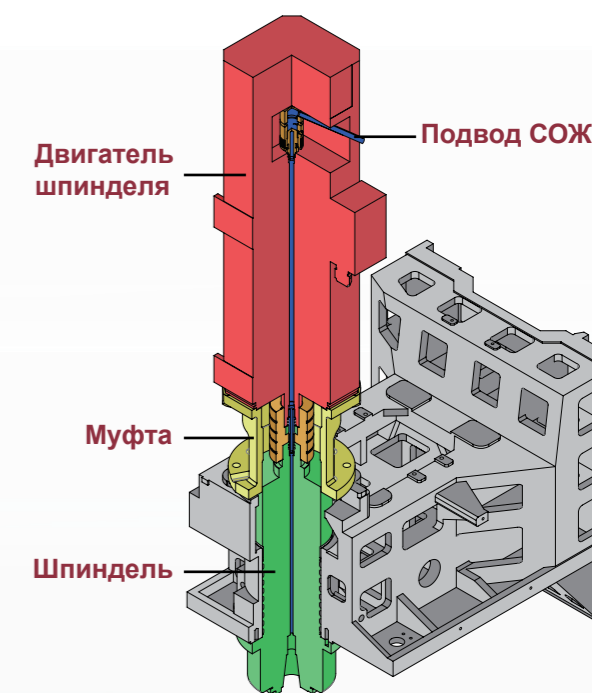
Исследование методом конечных элементов (The Finite Element Analysis) применяется ко всем литым элементам станка для обеспечения жесткости конструкции и минимизации деформации.

Широкая конструкция колонны минимизирует вибрацию шпиндельной головки в процессе быстрой смены направлений обработки и позволяет обеспечить необходимую жесткость.

30 / 30 / 24 м/мин

Ускоренные подачи по осям X/Y/Z

Функция подачи СОЖ через шпиндель предназначена не только для увеличения срока службы инструмента, но и незаменима при выполнении операций глубокого сверления и фрезерования. (Дополнительная опция)



Электродвигатель с прямым приводом 15 000 об/мин

Прямой привод по 3 осям

Станки имеют прямой привод по всем осям для обеспечения высокой точности позиционирования и быстрого реагирования осевых систем при разгоне и торможении. Ускоренные перемещения по осям X/Y/Z составляют 30/30/24 м/мин.



Модель		L660	L800	L860	LU-85	L1060	L1320
Перемещение по оси X	мм	660	800	860		1,060	1,320
Перемещение по оси Y	мм	460	510	540		610	710
Перемещение по оси Z	мм	510	610	660	770	680	700
Размер стола	мм	760 x 450	900 x 450	930 x 500		1,258 x 510	1,520 x 700
Максимальная нагрузка на стол	кг	400	500	500		750	1,500
Мощность двигателя шпинделя	кВт	7,5 / 11		11 / 15	7,5 / 11	11 / 15	11 / 15 (15 / 18,5)
Конус шпинделя		BT / CAT / DIN / ISO #40					BT / CAT / DIN / ISO #40 / 50
Скорость шпинделя	об/мин	8,000 (10,000 / 15,000)					6,000 / 8,000 (10,000)
Ускоренные подачи по осям	м/мин	30 / 30 / 24					30 / 30 / 24
Тип МСИ		Зонтик 16 инструментов (20/24)		Манипулятор 24 инструмента (30/36)			

* - все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

LV-65 серия

Высокоскоростной вертикальный фрезерный обрабатывающий центр с системой автоматической смены паллет

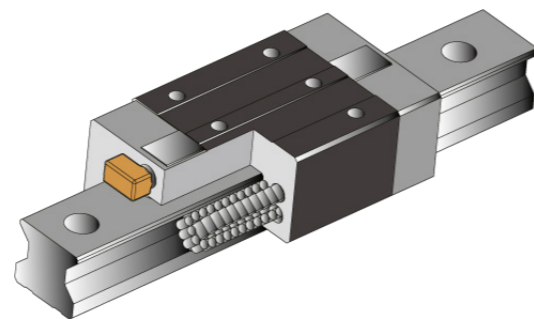
Особенности конструкции

- Станок LV-65 оснащен системой автоматической смены паллет (700x500 мм x2) для обеспечения высокой производительности обработки.
- Три оси станка оснащены высокоскоростными и высокоточными линейными направляющими качения для выполнения высокоточных операций с высокой скоростью обработки.
- Благодаря компактному дизайну станок занимает небольшую площадь.

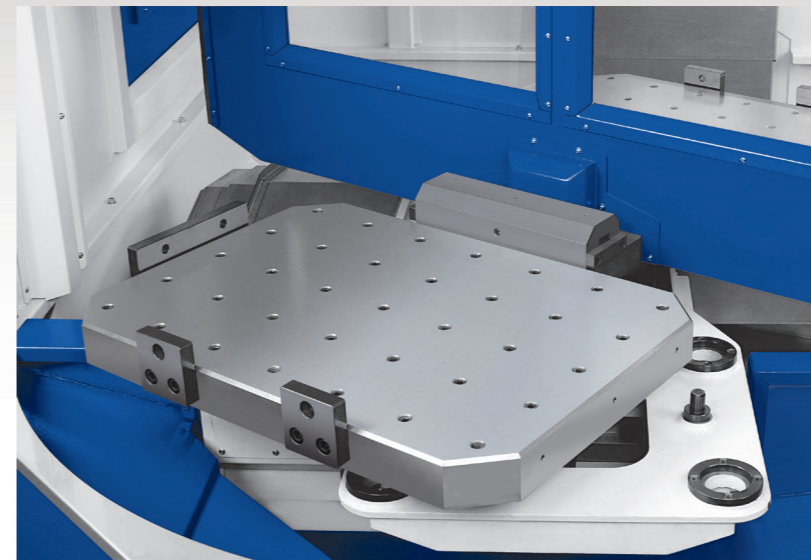


Линейные направляющие качения

Ось X оснащена роликовыми направляющими качения, которые обеспечивают высокую скорость перемещений и высокую жесткость, что позволяет производить обработку с высокой точностью при максимальной загрузке стола.



Автоматическая смена паллет



После завершения позиционирования стол зажимается при помощи гидромеханического устройства в четырех точках.

Смена паллет осуществляется при помощи высокоэффективного электропривода, который обеспечивает высокую скорость смены паллет при максимальной загрузке.

Время смены паллет

7 секунд.

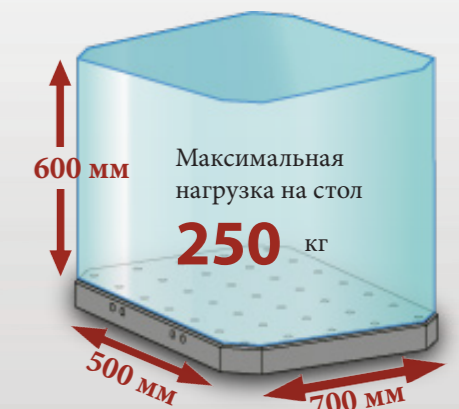
Дружественный интерфейс

Удобное расположение панели оператора и большое панорамное окно в ограждении станка позволяют эффективно контролировать процесс обработки и процесс смены паллет, что обеспечивает безопасность в процессе эксплуатации станка.

Короткое расстояние между шпинделем и дверцей кабины ограждения в зоне пульта оператора обеспечивает удобное обслуживание станка.



Модель		LV-65
Перемещение по оси X	мм	660
Перемещение по оси Y	мм	510
Перемещение по оси Z	мм	610
Размер стола	мм	700 x 500
Максимальная нагрузка на стол	кг	250 x 2
Мощность двигателя шпинделя	кВт	5,5 / 7,5
Конус шпинделя		BT/CAT/DIN/ISO #40
Скорость шпинделя	об/мин	8,000 (10,000)
Ускоренные подачи по осям	м/мин	30 / 30 / 24
Тип МСИ		Манипулятор 24 инструмента
Габаритные размеры	мм	2,160 x 3,070 x 2,590



* - все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

EXTRON

ОАО «Торговый дом «Воткинский завод»

427430, Россия, Удмуртская Республика, г.Воткинск, ул. Декабристов, д.8
№8 Dekabristov st., Votkinsk, Udmurt Republic, Russian Federation 427430

Tel.: +7 (34145) 50823 Fax: +7 (34145) 51328

e-mail: stanok@topol.ru

Подробная информация: www.stankitopol.ru