

PROFESSIONAL MACHINE TOOL MANUFACTURER
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СТАНКОВ

VMC SERIES

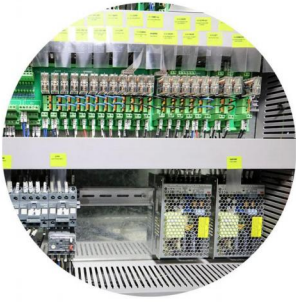
Лучший В Своем Классе
Вертикальный Обрабатывающий Центр



Точность Позиционирования $\pm 0,005$ mm
Повторите Позиционирование С Точностью $\pm 0,003$ mm

 **WHALES CNC**

www.whalescnc.com



Schneider Electric Components Schneider Компоненты Электрический

All electrical components are equipped with Schneider as standard to ensure the safety and stability of electronic control.

Все электрические компоненты в стандартной комплектации поставляются компанией Schneider для обеспечения безопасности и стабильности электронного управления.



Friendly Operating System Дружественная операционная система

Standard: FANUC (Russian Language Available)
Стандартный: FANUC (доступен русский язык)

Optional: / Необязательный:

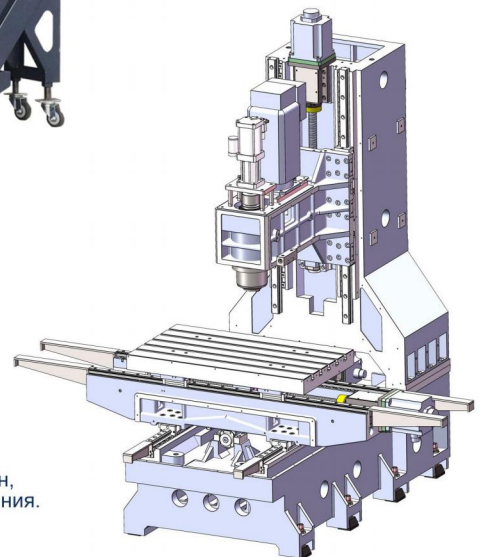
- MITSUBISHI / МИЦУБИСИ
- SIEMENS / СИМЕНС
- SYNTEC / Система Синтек
- HNC



High Tension Machine Bed Станина Станка Высокого Напряжения

Made of Meehanite HT300 cast iron, compact design, improved thermal positioning performance. Ensure long-lasting accuracy and stability

Изготовлен из чугуна Meehanite HT300, компактный дизайн, улучшенные характеристики термического позиционирования. Обеспечивает долговременную точность и стабильность



High-Precision, High-Rigidity Spindle Высокоточный Шпиндель С Высокой Жесткостью

BT40 direct coupling 12000rpm, using $\phi 65$ bearings, has a clamping tension of 8 KN, which can ensure safe and acc

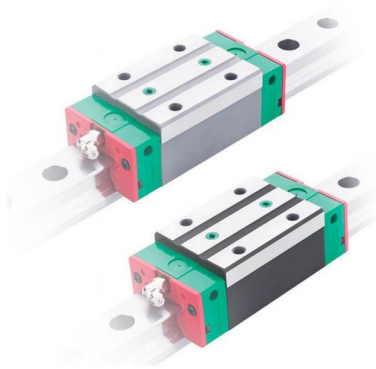
Прямое соединение BT40 с частотой вращения 12000 об/мин, использующее подшипники $\phi 65$, обеспечивает натяжение зажима 8 КН, что обеспечивает безопасный и точный зажим инстру



Super S Ball Screw Шариковый Винт Super S

The unique and ingenious design strengthens the strength of the return system, and its Dm-N value can reach up to 220,000.

Уникальная конструкция циркуляционного блока повышает прочность конструкции циркуляции, а его значение Dm-N может достигать 220 000.



Higher Precision P-Class Roller Guides Высокоточные Роликовые Направляющие Класса P

The linear guide adopts DB (45°-45°) combination, which has ultra-high rigidity, ultra-heavy load capacity in four directions, and higher accuracy.

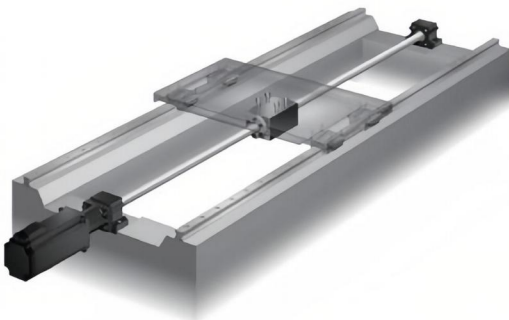
Линейная направляющая использует комбинацию DB (45°-45°), которая обеспечивает сверхвысокую жесткость, сверхвысокую грузоподъемность в четырех направлениях и более высокую точность.



24T Disc Type Tool Magazine 24Т Магазин Инструментов Дискового Типа

The double-bearing separate knife arm has high cutting accuracy, high concentricity and low noise.

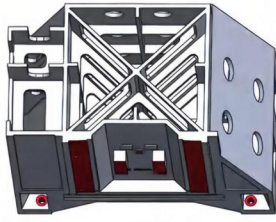
Раздельный ножовой рычаг с двумя подшипниками обеспечивает высокую точность резания, высокую concentricity и низкий уровень шума.



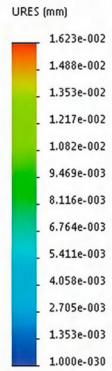
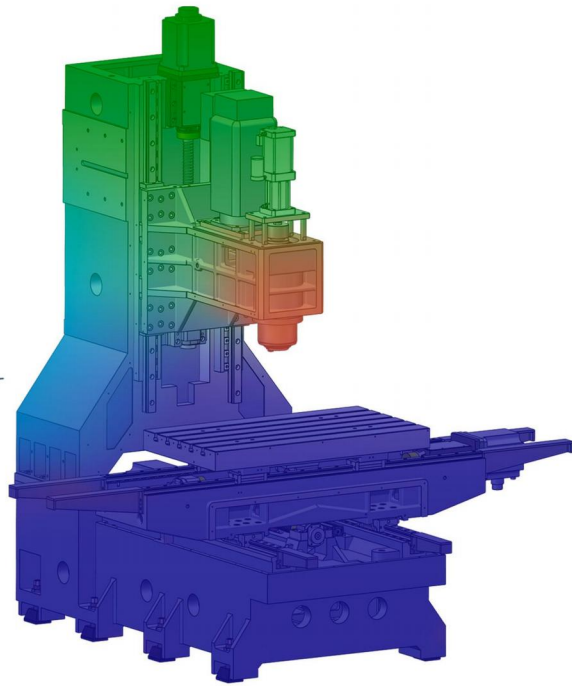
Preloaded, direct coupled, double anchored full screw Предварительно Нагруженный, Непосредственно Соединенный, С Двойным Креплением Полный Винт

To eliminate thermal growth and improve accuracy, all axes are driven with high-precision double-anchored ball screws. Pre-tensioned and dual-anchored design provides excellent positioning and repeatability with virtually no thermal growth

Для устранения перегрева и повышения точности все оси приводятся в движение высокоточными шариковыми винтами с двойным креплением. Конструкция с предварительным натяжением и двойным креплением обеспечивает отличное позиционирование и повторяемость при практически полном отсутствии перегрева

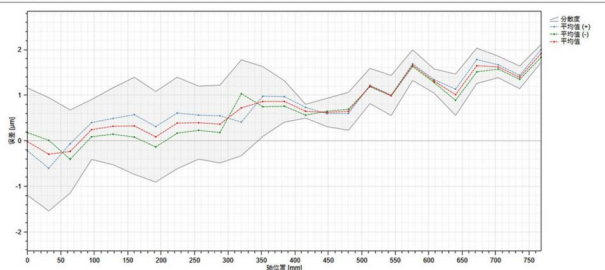


Internal reinforcement ribs ensure sufficient rigidity
 Внутренние ребра жесткости обеспечивают достаточную жесткость



FEA analysis helps ensure optimal mass placement of machines and stiffeners for use in heavy-duty Constant stability under intensive cutting loads.
 Анализ ВЭД помогает обеспечить оптимальное массовое размещение станков и ребер жесткости для использования в тяжелых условиях эксплуатации с постоянной устойчивостью при интенсивных нагрузках резания.

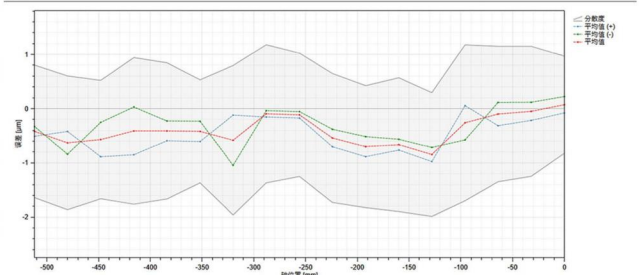
VDI 3441 - 1977:XTX
 850925
 轴行: X



XTX - 分析汇总		环境条件				
名称	值 (µm)	名称	开始	结束	最小值	最大值
最大公差带 (U max)	0.6	环境温度 [°C]	24.2	24.1	24.1	24.2
最大公差带 (P max)	1.9	行程 [mm]	1009.20	1009.40	1009.20	1009.40
平均公差带 (U Mean)	0.3	行程 [mm]	60	61	60	61
平均公差带 (P Mean)	1.0	行程公差 [°C]	上: 上	上: 上		
行程公差带 (P)	3.7	行程公差 [°C]	上: 上	上: 上		
行程公差带 (P)	2.2	行程公差 [°C]	24.3	24.2	24.2	24.3
		温度变化 [ppm/°C]	11.70	11.70		

X-AXIS / О С Ь X

VDI 3441 - 1977:YTY
 850925
 轴行: Y



YTY - 分析汇总		环境条件				
名称	值 (µm)	名称	开始	结束	最小值	最大值
最大公差带 (U max)	0.9	环境温度 [°C]	23.2	23.3	23.2	23.3
最大公差带 (P max)	2.4	行程 [mm]	1009.60	1009.60	1009.60	1009.60
平均公差带 (U Mean)	0.4	行程 [mm]	62	62	62	62
平均公差带 (P Mean)	2.0	行程公差 [°C]	上: 上	上: 上		
行程公差带 (P)	3.2	行程公差 [°C]	上: 上	上: 上		
行程公差带 (P)	0.9	行程公差 [°C]	23.2	23.3	23.2	23.3
		温度变化 [ppm/°C]	11.70	11.70		

Y-AXIS / О С Ь Y

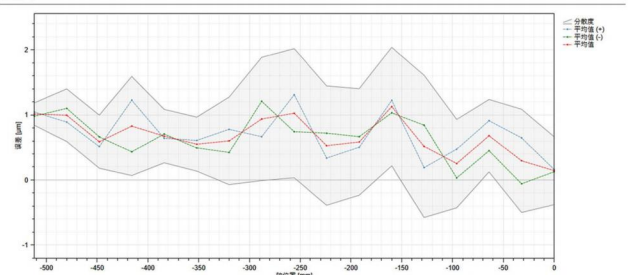
Positioning Accuracy ±0.005mm
Repeat Positioning Accuracy ±0.003mm

Точность позиционирования ±0,005 mm
Повторите позиционирование с Точностью ±0,003 mm

The laser interferometer is used to detect the accuracy of the machine tool's X, Y, and Z axes. The positioning accuracy of the 300mm stroke is ±0.005mm, and the repeatable positioning accuracy is ±0.003mm.

Лазерный интерферометр используется для определения точности осей X, Y и Z станка. Точность позиционирования при длине хода 300 мм составляет ±0,005 мм, а повторяемая точность позиционирования - ±0,003 мм.

VDI 3441 - 1977:ZTZ
 850925
 轴行: Z

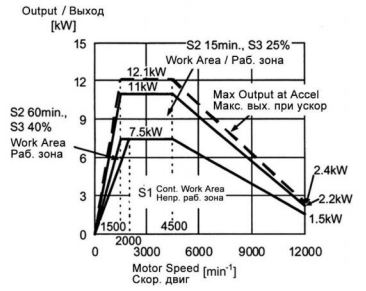
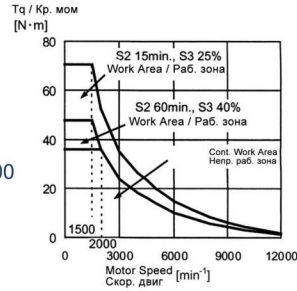


ZTZ - 分析汇总		环境条件				
名称	值 (µm)	名称	开始	结束	最小值	最大值
最大公差带 (U max)	0.8	环境温度 [°C]	23.8	23.9	23.8	23.9
最大公差带 (P max)	1.6	行程 [mm]	1009.60	1009.60	1009.60	1009.60
平均公差带 (U Mean)	0.3	行程 [mm]	61	60	60	61
平均公差带 (P Mean)	1.0	行程公差 [°C]	上: 上	上: 上		
行程公差带 (P)	2.6	行程公差 [°C]	上: 上	上: 上		
行程公差带 (P)	1.0	行程公差 [°C]	23.8	23.9	23.8	23.9
		温度变化 [ppm/°C]	11.70	11.70		

Z-AXIS / О С Ь Z

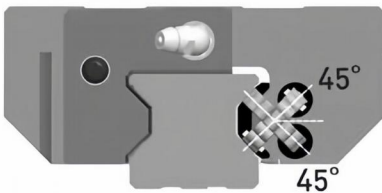
SPINDLE MOTOR SPECIFICATIONS ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ ШПИНДЕЛЯ

Motor Name/Название двигателя: β il 8/12000
 Rated Power/Ном. мощность (kW): 7.5/11
 Max Power (30 min)/Макс. мощность (30 мин) (kW): 11
 Rated Speed/Ном. скорость (rpm): 2000
 Max Speed at Rated Power/Макс. скорость при ном. мощности (rpm): 4500
 Max Speed/Макс. скорость (rpm): 12000
 Continuous Rated Torque/Пост. ном. крутящий момент (Nm): 35.8
 Moment of Inertia/Момент инерции (kg·m²): 0.0179
 Ambient Temp./Окруж. темп. (°C): 0-40
 Ambient Vib./Окруж. вибрация: \leq 5G
 Insul. Class/Класс изол.: F
 Protection Class/Класс защиты: IP65
 Intermittent Duty 30min S3 40%/Прерывистая работа 30мин S3 40%



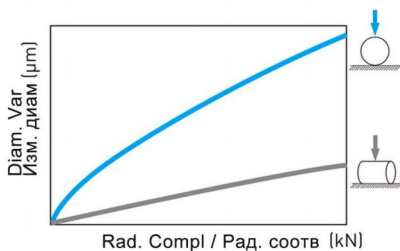
Spindle Motor Output Power Curve Chart
График Кривой Выходной Мощности Двигателя Шпинделя

The guide rail has ultra-high rigidity and superior repeatability Направляющая рейка обладает сверхвысокой жесткостью и высокой повторяемостью.



The linear guide rail adopts DB (45°-45°) combination, which can withstand the load in the up and down and left and right directions, giving the linear guide rail an ultra-high load capacity.

Линейный направляющий рельс использует комбинацию DB (45°-45°), которая выдерживает нагрузку в направлениях вверх и вниз, влево и вправо, что обеспечивает линейному направляющему рельсу сверхвысокую грузоподъемность.

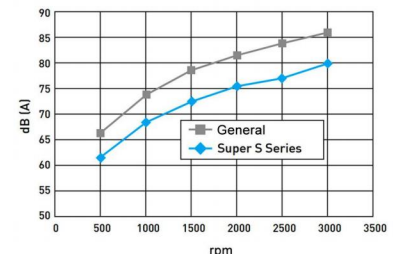
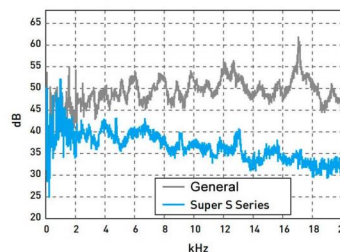


Ball rolling elements can not only greatly improve the rigidity of linear guides, but also maintain high-precision processing. The picture above shows the rigidity performance of balls and rollers of equal volume.

Шариковые элементы качения позволяют не только значительно повысить жесткость линейных направляющих, но и обеспечить высокую точность обработки. На рисунке выше показаны показатели жесткости шариков и роликов одинакового объема.

SCREW PERFORMANCE: ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ШНЕКА:

Specification/Спецификация: 2R40-40K4-DFSC-1200-1600-0.008
 Lead/Шар: 40mm
 Acceleration/Ускорение: 1g (9.8 m/s²)
 Dm-N value/Значение Dm-N: 120,000

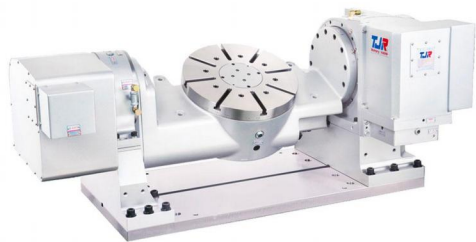


Screw Noise Spectrum Analysis / Анализ спектра шума винта

- Low noise (5 ~ 7dB reduction compared to standard products)
- Patented recirculation unit design, enhancing structure strength, with a maximum Dm-N value of 220,000.
- Precision levels from JIS C0 to C7, manufacturing grades from C6 to C10.

- Низкий уровень шума (снижение на 5 ~ 7 дБ по сравнению со стандартными изделиями)
- Патентованная конструкция возвратного блока, укрепление структуры, максимальное значение Dm-N до 220 000.
- Точность по JIS от C0 до C7, классы производства от C6 до C10.

OPTIONAL CONFIGURATION ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ



5-Axis / 5 осей

Low-cost five-axis machining, improves processing efficiency
Недорогая пятиосевая обработка, улучшает эффективность процесса



4-Axis / 4 осей

Easily meets complex machining requirements.
Легко справляется с сложными требованиями обработки



Linear Encoders / Линейные Энкодеры

Enables real-time monitoring and control of workpiece positions and trajectories, preventing the accumulation of mechanical transmission errors
Позволяет осуществлять реальное время мониторинг и управление положением и траекториями заготовок, предотвращая накопление ошибок механической передачи



Tool Setting System Системы Наладки Инструмента

Automatically and precisely sets tools, measures surface data of workpieces, and assesses machining accuracy and deviations
Автоматически и точно устанавливает инструменты, измеряет данные поверхности заготовок и оценивает точность обработки и отклонения



Machine Tool Probe контактный датчик

Enhances machining accuracy and efficiency, enables automated machining, and improves quality
Повышает точность и эффективность обработки, позволяет автоматизировать процесс и улучшает качество



Through-Spindle Coolant Подача Сож Шпиндель

Removes metal shavings during machining, enhances cutting speed, and reduces tool wear
Удаляет металлическую стружку в процессе обработки, увеличивает скорость резки и снижает износ инструментов



Automatic Chip Conveyor Транспортер Для Стружки

Automatically collects chips produced during cutting, reducing workflow
Автоматически собирает стружку, образующуюся во время резки, уменьшая рабочий процесс



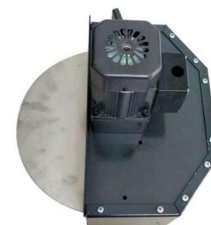
Spindle Oil Cooler Охладитель Шпинделя Масляный

Prevents thermal deformation of the machine tool, stabilizes oil pressure, and extends the machine's life.
Предотвращает термическую деформацию станка, стабилизирует давление масла и продлевает срок службы машины



Electrical Cabinet Air Conditioning Кондиционирование в электрическом шкафу

Cools heat from electrical components, isolates from dust and corrosive gases, and extends the life of electrical components
Охлаждает тепло от электрических компонентов, изолирует от пыли и коррозионных газов, продлевает срок службы электрических компонентов



Oil-Water Separator Отделитель Масла От Воды

Effectively removes floating oils, particles, and molds from cutting fluids, ensuring cleanliness and stability
Эффективно удаляет плавающие масла, частицы и плесень из режущей жидкости, обеспечивая чистоту и стабильность

SPECIFICATIONS СПЕЦИФИКАЦИЯ



VMC650



VMC850



VMC855



VMC1160

SPINDLE ШПИНДЕЛЬ	Speed / Скорость	8,000rpm Belt	10,000rpm Belt	12,000rpm Direct	12,000rpm Direct
	Power / Мощность	5.5/7.5kW	7.5/11kW	7.5/11kW	11/15kW
	Taper / Конус	BT40 (Φ120)	BT40 (Φ140)	BT40 (Φ150)	BT40 (Φ150)
TRAVEL ХОД	X/Y/Z Axis / Оси X/Y/Z	600mmx500mmx500mm	800mmx500mmx500mm	800mmx550mmx550mm	1100mmx600mmx600mm
	Spindle Nose to Table Нос Шпинделя К Столу	120-620mm	170-670mm	120-670mm	120-720mm
FEED SYSTEM СИСТ. ПОДАЧИ	Rapid Move X/Y/Z Быстрое Перемещение X/Y/Z	48/48/48m/min	48/48/48m/min	36/36/24m/min	36/36/24m/min
	Feed Rate / Скорость Поддачи	1-10000mm/min	1-10000mm/min	1-10000mm/min	1-10000mm/min
WORKTABLE РАБОЧИЙ СТОЛ	Table Size / Размер Стола	800x500mm	1000x500mm	1000x550mm	1200x600mm
	T-Slot Dim(Quantity x Size x Spacing) Размеры Т-паза (Кол-во x Размер x Расст)	5x18x90mm	3x18x130mm	5x18x90mm	5x18x100mm
	Max. Load / Макс. Нагрузка	400kg	500kg	500kg	500kg
ACCURACY ТОЧНОСТЬ	Pos. Accuracy Точн. Positionирования	± 0.005mm/300	± 0.005mm/300	± 0.005mm/300	± 0.005mm/300
	Repeatability / Повторяемость	± 0.003mm/300	± 0.003mm/300	± 0.003mm/300	± 0.003mm/300
TOOL MAGAZINE МАГАЗИНОВ В СТАНКАХ	Type / Тип	Disc / Круглый BT40	Disc / Круглый BT40	Disc / Круглый BT40	Disc / Круглый BT40
	Quantity / Количество	24T	24T	24T	24T

SPECIFICATIONS СПЕЦИФИКАЦИЯ



VMC1270



VMC1370



VMC1580

SPINDLE ШПИНДЕЛЬ	Speed / Скорость	6,000rpm Belt	6,000rpm Belt	6,000rpm Belt
	Power / Мощность	15/18.5kW	15/18.5kW	15/18.5kW
	Taper / Конус	BT50 (Φ155)	BT50 (Φ155)	BT50 (Φ155)
TRAVEL ХОД	X/Y/Z Axis / Оси X/Y/Z	1200mmx700mmx700mm	1300mmx700mmx700mm	1500mmx800mmx700mm
	Spindle Nose to Table Нос Шпинделя К Столу	175-875mm	110-880mm	160-850mm
FEED SYSTEM СИСТ. ПОДАЧИ	Rapid Move X/Y/Z Быстрое Перемещение X/Y/Z	24/24/24m/min	24/24/18m/min	20/20/20m/min
	Feed Rate / Скорость Поддачи	1-10000mm/min	1-10000mm/min	1-10000mm/min
WORKTABLE РАБОЧИЙ СТОЛ	Table Size / Размер Стола	1360x700mm	1400x700mm	1600x800mm
	T-Slot Dim(Quantity x Size x Spacing) Размеры Т-паза (Кол-во x Размер x Расст)	5x18x120mm	5x18x110mm	7x22x110mm
	Max. Load / Макс. Нагрузка	1000kg	1000kg	1500kg
TOOL MAGAZINE МАГАЗИНОВ В СТАНКАХ	Pos. Accuracy Точн. Positionирования	± 0.008mm/300	± 0.008mm/300	± 0.008mm/300
	Repeatability / Повторяемость	± 0.006mm/300	± 0.006mm/300	± 0.006mm/300
TOOL MAGAZINE МАГАЗИНОВ В СТАНКАХ	Type / Тип	Disc / Круглый BT40	Disc / Круглый BT40	Disc / Круглый BT40
	Quantity / Количество	24T	24T	24T

PS: The manufacturer reserves the right to modify designs, specifications, configurations, etc. to improve machine performance without prior notice. All specifications shown above are for reference only.

ПС: Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию, технические характеристики, конфигурацию и т.д. для улучшения производительности машины без предварительного уведомления. Все приведенные выше технические характеристики приведены только для справки.

WHALESCNC INFORMATION WHALESCNC ИНФОРМАЦИЯ



WhalesCNC was established in 2003 and is located in Xuzhou, a heavy industrial city in the Yangtze River Delta, the most economically developed country in China. We are a professional manufacturer of CNC machine tools that focuses on R&D, quality, and cooperation. It has 10 engineers, more than 30 senior technicians, and a total of more than 80 employees. For twenty years we have focused on providing our customers with the best cutting solutions. Products include vertical machining centers, gantry machining centers, horizontal machining centers and high-efficiency turning centers.

WhalesCNC была основана в 2003 году и расположена в Суйчжоу, крупном промышленном городе в дельте реки Янцзы, самой экономически развитой стране Китая. Мы являемся профессиональным производителем станков с ЧПУ, который уделяет особое внимание исследованиям и разработкам, качеству и сотрудничеству. В компании работают 10 инженеров, более 30 старших технических специалистов и в общей сложности более 80 сотрудников. На протяжении двадцати лет мы концентрируемся на предоставлении нашим клиентам лучших решений для резки. Продукция включает в себя вертикальные обрабатывающие центры, порталные обрабатывающие центры, горизонтальные обрабатывающие центры и высокоэффективные токарные центры.

WHALESCNC CO., LTD.

Address / Адрес: No.2 Zijin Road, Chahe Town Industrial Zone, Xuzhou City, Jiangsu, China

Email: sales@whalescnc.com

Wechat / WhatsApp: +8615021320901

Contact / Контакт: Iris Hu



QR-Код Веб-Сайта