ИЗ комплексные поставки

Немецкие технологии.
Наследие экспертизы в пятиосевой обработке.

TEMASPINNER

Станки с числовым программным управлением



TEMA Technology Co., Ltd.
Nanjing TEMASPINNER CNC Machine Tool Co., Ltd.

СТАНКИ С ЧПУ

VE Серия

Вертикальный обрабатывающий центр

Ключевые характеристики

- Главный двигатель приводит шпиндель через зубчатый ремень, обеспечивая точную скорость.
- Скорость шпинделя: 8000/10000 об/мин (BT40), 6000 об/мин (BT50).
- Высокопрочная чугунная конструкция высшего сорта, колонна в форме «А», высокая общая жёсткость станка.
- Трёхосевые высокоточные линейные роликовые направляющие.
- По оси Z — без противовеса, с высокомощным двигателем, быстрый отклик, плавное движение, отличное качество обработки.
- Рычажный инструментальный магазин на 24 инструмента.
- Стандартное основание VE640A/VE855A со смывом стружки с обеих сторон, малая занимаемая площадь.
- VE1165A~VE1885B — стандартный боковой цепной (скребковый) транспортёр стружки, облегчающий удаление стружки.
- Серии VE1375/VE1475/VE1685/VE1885 — конструкция с четырьмя направляющими по оси Y, полная опора стола, большая грузоподъёмность, высокая точность.



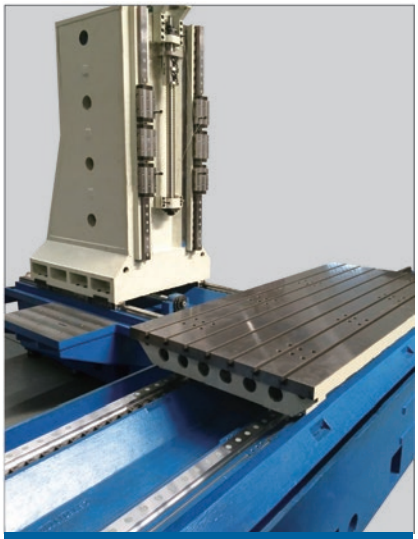


Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	VE640A	VE855A	VE866A	VE1165A	VE1165B	VE1375A	VE1375B
Ход по оси X	мм	600	810	850	1 100	1 100	1 300	1 300
Ход по оси Y	мм	450	560	600	650	650	750	750
Ход по оси Z	мм	450	560	600	650	650	730	730
Расст. от торца шпинделя до стола	мм	135–585	120–680	100–700	100–750	100–750	180–910	145–875
Размер стола	мм	700×420	1000×550	1100×600	1300×600	1300×600	1400×700	1400×700
Макс. нагрузка на стол	кг	250	600	600	1 000	1 000	1 200	1 200
Конус шпинделя		BT40	BT40	BT40	BT40	BT50	BT40	BT50
Скорость шпинделя	об/мин	12 000	10 000	10 000	10 000	6 000	8 000	6 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	48/48/48	48/48/48	48/48/48	36/36/36	36/36/24	36/36/24	36/36/24
Ёмкость магазина	шт.	24	24	24	24	24	24	24
Время смены инструмента (инстр.–инстр.)	сек.	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	2,5	3,5
Мощность шпинделя	кВт	7,5/11	11/15	11/15	11/15	15/18,5	11/15	15/18,5
Масса станка	кг	5 000	6 500	6 800	7 800	8 100	11 000	11 500
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF Plus						



VE1375A



VE2210B

Дополнительные аксессуары



Устройство охлаждения масла шпинделя



Система автоматического измерения длины и диаметра инструмента TS27R



Лазерная система измерения длины и диаметра инструмента NC4

Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	VE1475A	VE1475B	VE1685A	VE1685B	VE1890A	VE1890B	VE2090B
Ход по оси X	мм	1 400	1 400	1 650	1 650	1 850	1 850	2 000
Ход по оси Y	мм	750	750	850	850	900	900	900
Ход по оси Z	мм	730	730	850	850	900	900	900
Расст. от торца шпинделя до стола	мм	180–910	145–875	120–970	120–970	95–995	95–995	95–995
Размер стола	мм	1400×700	1400×700	1700×850	1700×850	2000×900	2000×900	2000×900
Макс. нагрузка на стол	кг	1 200	1 200	1 600	1 600	1 800	1 800	1 800
Конус шпинделя		BT40	BT50	BT40	BT50	BT40	BT50	BT50
Скорость шпинделя	об/мин	8 000	6 000	8 000	6 000	8 000	6 000	6 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	24/24/24	24/24/24	24/24/24	24/24/24	24/24/24	24/24/24	24/24/24
Ёмкость магазина	шт.	24	24	24	24	24	24	24
Время смены инструмента (инстр.–инстр.)	сек.	2,5	3,5	2,5	3,5	2,5	3,5	3,5
Мощность шпинделя	кВт	11/15	15/18,5	11/15	15/18,5	11/15	15/18,5	15/18,5
Масса станка	кг	11 500	12 000	15 000	15 500	16 500	17 000	18 000
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF Plus						

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	VE2210B	VE3210B
Ход по оси X	мм	2 200	3 200
Ход по оси Y	мм	1 020	1 020
Ход по оси Z	мм	800	800
Расст. от торца шпинделя до стола	мм	200–1000	200–1000
Размер стола	мм	2500×1020	3500×1020
Макс. нагрузка на стол	кг	3 000	4 000
Конус шпинделя		BT50	BT50
Скорость шпинделя	об/мин	6 000	6 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	20/20/20	20/20/20
Ёмкость магазина	шт.	24	24
Время смены инструмента (инстр.–инстр.)	сек.	3,5	3,5
Мощность шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5
Масса станка	кг	21 000	25 000
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF Plus	FANUC 0i-MF Plus

VS Серия

Вертикальный обрабатывающий центр (направляющие скольжения)

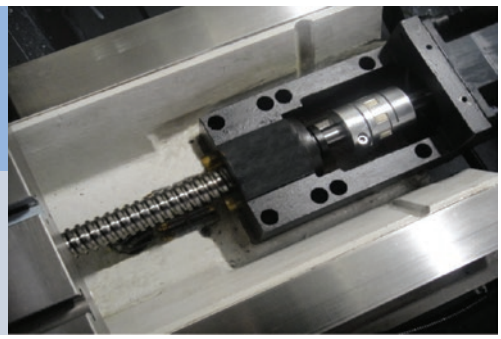
Ключевые характеристики

- Главный двигатель приводит шпиндель через зубчатый ремень, обеспечивая точную скорость.
- Скорость шпинделя: 8000/10000 об/мин (BT40), 6000 об/мин (BT50).
- Высокопрочная чугунная конструкция высшего сорта, колонна в форме «А», высокая общая жёсткость станка.
- Трёхосевые высокоточные линейные роликовые направляющие.
- По оси Z — без противовеса, с высокомощным двигателем, быстрый отклик, плавное движение, отличное качество обработки.
- Рычажный инструментальный магазин на 24 инструмента.



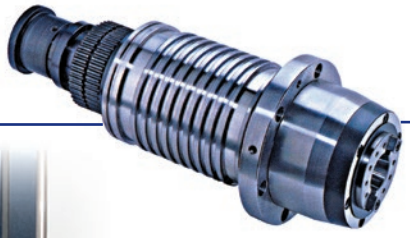
VS1170A
VS1170B
VS1370A
VS1370B
VS1690B
VS1890B



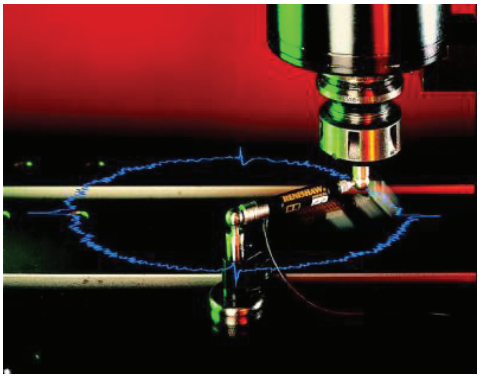




- Стандартное основание VE640A/VE855A со смывом стружки с обеих сторон, малая занимаемая площадь.
- VE1165A~VE1885B — стандартный боковой цепной (скребковый) транспортёр стружки, облегчающий удаление стружки.







Высокая точность

- Серии VE1375/VE1475/VE1685/VE1885 — конструкция с четырьмя направляющими по оси Y, полная опора стола, большая грузоподъёмность, высокая точность.

Дополнительные аксессуары



Устройство охлаждения масла шпинделя



Система автоматического измерения длины и диаметра инструмента TS27R



Лазерная система измерения длины и диаметра инструмента NC4

Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	VS860A	VS1060A	VS1170A	VS1170B	VS1370A	VS1370B	VS1690B	VS1890B
Ход по оси X	мм	850	1 000	1 100	1 100	1 300	1 300	1 600	1 800
Ход по оси Y	мм	600	600	700	700	700	700	900	900
Ход по оси Z	мм	560	560	650	650	650	650	800	800
Размер стола	мм	1000×560	1100×560	1300×650	1300×650	1400×700	1400×700	1800×900	2000×900
Макс. нагрузка на стол	кг	600	800	1 200	1 200	1 500	1 500	2 500	2 500
Конус шпинделя		BT40	BT40	BT40	BT50	BT40	BT50	BT50	BT50
Скорость шпинделя	об/мин	8 000	8 000	8 000	6 000	8 000	6 000	6 000	6 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	18/18/18	18/18/18	18/18/15	18/18/15	18/18/15	18/18/15	18/18/15	18/18/15
Ёмкость магазина	шт.	24	24	24	24	24	24	24	24
Время смены инструмента (инстр.–инстр.)	сек.	2,5	2,5	2,5	3,5	2,5	3,5	—	3,5
Мощность шпинделя	кВт	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	15/18,5	15/18,5
Масса станка	кг	6 500	7 000	9 000	9 000	9 500	10 000	17 000	18 000
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF Plus							

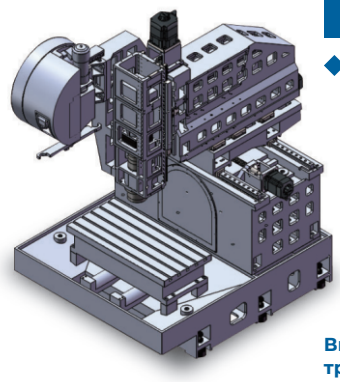
DV Серия

Вертикальный обрабатывающий центр

Ключевые характеристики

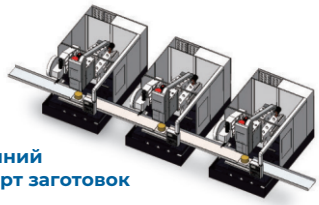
- Неподвижный стол, полностью перемещаемая трёхосевая жёсткая портальная конструкция по X/Y/Z.
- Подвижные компоненты удалены от рабочей зоны: двигатели, винты, роликовые направляющие и опорные подшипники не находятся под столом — не подвержены влиянию стружки и охлаждающей жидкости.
- Неподвижный стол, большая грузоподъёмность, лёгкая автоматическая конфигурация оснастки — подходит для автоматизации одиночного станка и интеграции в автоматизированные производственные линии.
- Многофункциональные высокоэффективные режимы обработки: неподвижный стол (DV650/DV1100/DV1820/DV2200), двойные поворотные столы (DV650S/DV850S/DV1100S), двойной поворотный стол с осями A/C (DV650/2W, DV850/2W), поворотный стол с осью A/C (DV650/5AX, DV850/5AX, DV1100/5AX).
- Жёсткие высокоточные трёхосевые линейные роликовые направляющие.
- Высокоскоростной шпиндель с прямым приводом 10000/8000 об/мин (BT40), опционально 12000/15000 об/мин; 6000 об/мин (BT50), опционально 10000/12000 об/мин.
- Дополнительный электрошпиндель 20000 об/мин (HSKA63), улучшающий точность обработки и качество поверхности.
- Высокая скорость быстрого перемещения (X/Y): 48 м/мин (DV650~DV850/5AX), 36 м/мин (DV1100~DV1100B/5AX), 24 м/мин (DV1500/DV1820), 20 м/мин (DV2200/DV2200B).
- Рычажный инструментальный магазин на 24 инструмента (опционально 30/40/60).





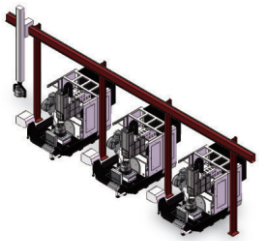
Компоновка с одним неподвижным столом

- Удобная загрузка и выгрузка заготовок, автоматическая переналадка оснастки. Оптимально подходит для использования в роботизированных автоматизированных производственных линиях (FTL, FMS).



Внутренний транспорт заготовок

- Метод внутреннего перемещения заготовок, подходит для производственных линий FTL; значительно сокращает время транспортировки заготовок, повышая эффективность производства.



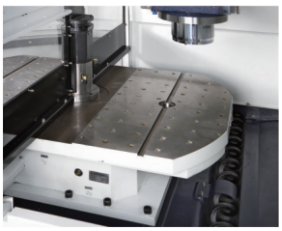
Использование портального робота

- Обеспечивает подачу заготовок в зону обработки станка с использованием портального робота (сверху), гарантирует точное позиционирование деталей в рабочей зоне.

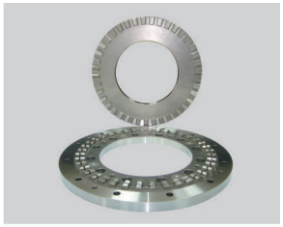
Компоновка с двумя сменными столами



- Поворотный обменный стол вращается на 180° для смены столов, позволяя одновременно вести обработку и загрузку/выгрузку заготовок.

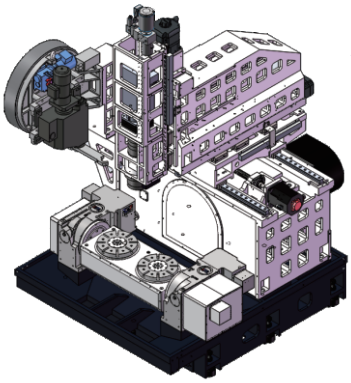


Поворот на 180°
для смены стола



Трехточечная храповая
фиксация

Поворотно-наклонный стол по осям A/C



- DV650/2W: рабочая поверхность поворотного стола Ø255 мм × 2.
  DV850/2W: рабочая поверхность поворотного стола Ø350 мм × 2.
- Двухосевой поворотный стол с двумя С-осями обеспечивает одновременную установку двух заготовок и их одновременную обработку, что повышает производительность.

- Размер рабочей поверхности поворотного стола: диаметр 410 мм (DV6650/5AX), Ø500 мм (DV850/5AX), Ø720 × 600 мм (DV1100/5AX, DV1100B/5AX).
- Угол поворота оси A: от -30° до +120° (Ø410 мм), от -110° до +110° (Ø500 мм / Ø720 × 600 мм)
- Угол поворота оси C: 360°.
- Скорость вращения осей A/C: 11.1/16.6 об/мин (Ø410 мм), 11.1/25 об/мин (Ø500 мм / Ø720 × 600 мм).
- Максимальная нагрузка на стол (горизонтально/наклонно): 200/150 кг (Ø410 мм), 500/300 кг (Ø500 мм), 500/400 кг (Ø720 × 600 мм).
- Опционально: оптические шкалы Heidenhain по осям A/C, обеспечивающие повышенную точность позиционирования.



Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	DV650	DV650S	DV650/2W	DV650/5AX	DV850	DV850S	DV850/2W	DV850/5AX	DV1100	DV1100S	DV1100/5AX	DV1100B
Ход по оси X	мм	650	650	650	650	850	850	850	850	1 100	1 100	1 100	1 100
Ход по оси Y	мм	450	450	450	450	520	520	520	520	610	610	610	610
Ход по оси Z	мм	460	460	460	460	460	460	460	460	610	610	610	610
Размер стола	мм	950×500	800×450×2	255×2	255×2	1150×570	1000×500×2	350×2	350×2	1400×660	1200×600×2	720×600	1400×660×2
Макс. нагрузка	кг	1 000	300×2	100/75	200/150	1 500	500×2	150×2	500/300	2 000	500×2	500/400	2 000
Время смены столов	сек.	—	7	—	—	—	8	—	—	—	8	—	—
Конус шпинделя		BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40
Скорость шпинделя	об/мин	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	48/48/48	48/48/48	48/48/48	48/48/48	48/48/48	48/48/48	48/48/48	48/48/48	36/36/24	36/36/24	36/36/24	36/36/24
Ёмкость магазина	шт.	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)	24(30)
Время смены инструмента	сек.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Мощность шпинделя	кВт	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF Plus											

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	DV1100BS	DV1100B/5AX	DV1500	DV1500B	DV1820	DV2200	DV2200B	DV2200B (доп.)
Ход по оси X	мм	1 100	1 100	1 500	1 500	1 820	2 200	2 200	2 200
Ход по оси Y	мм	610	610	610	610	520	610	610	610
Ход по оси Z	мм	610	610	610	610	460	610	610	610
Размер стола	мм	1400×660×2	720×600	1800×660	1800×660	2200×570	2500×660	2500×660	2500×660
Макс. нагрузка	кг	500×2	500/400	2 500	2 500	3 000	4 000	4 000	4 000
Время смены столов	сек.	8	—	—	—	—	—	—	—
Конус шпинделя		BT50	BT50	BT40	BT50	BT40	BT40	BT40	BT50
Скорость шпинделя	об/мин	6 000	6 000	8 000	6 000	10 000	8 000	8 000	6 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	36/36/24	36/36/24	24/24/24	24/24/24	24/24/24	20/20/20	20/20/20	20/20/20
Ёмкость магазина	шт.	24(32)	24(32)	24(30/60)	24(30/60)	24(30)	24(30/60)	24(30)	24(32)
Время смены инструмента	сек.	3,5	3,5	2,5	3,5	2,5	2,5	2,5	3,5
Мощность шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5	11/15	15/18,5	11/15	11/15	11/15	15/18,5
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF Plus							

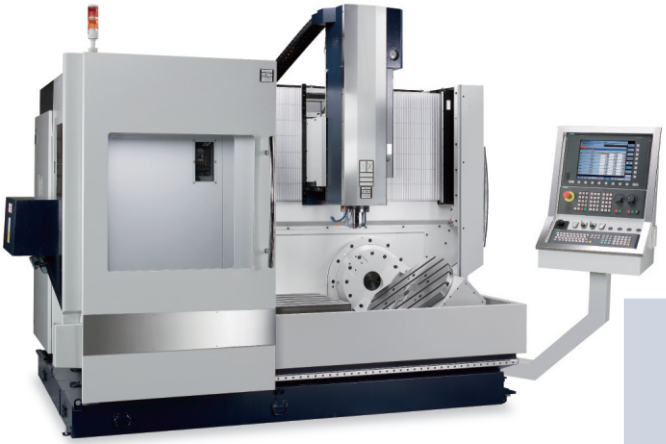
DU Серия

Пятиосевой станок

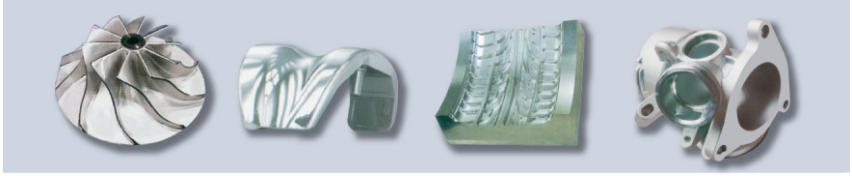
Ключевые характеристики

- Жёсткая портальная конструкция с полностью перемещаемой колонной по осям X/Y/Z.
- Поворотный стол с осями B/C (диаметр стола ф650мм/ф800мм), привод через червячную передачу. Угол качания оси B: -110°~+110°, угол вращения оси C: 360°, скорость B/C: 20/25 об/мин, ось B оснащена круговым растровым датчиком Heidenhain.
- Жёсткие высокоточные трёхосевые линейные роликовые направляющие.
- Дополнительный растровый датчик Heidenhain с полным замкнутым контуром по оси X/Y/Z.
- Высокоскоростной шпиндель с прямым приводом 12000 об/мин (BT40, опционально 15000 об/мин), 10000 об/мин (BT50, опционально 12000 об/мин).
- Дополнительный электрошпиндель 20000 об/мин (HSKA63). Быстрый ход (X/Y/Z): 48 м/мин (DU650/DU850), 36 м/мин (DU1100), 30 м/мин (DU1820).
- Рычажный инструментальный магазин на 32 инструмента (опционально 60).
- Дополнительный высокомоментный двигатель стола — без люфта, без износа, высокая скорость.
- Дополнительная функция токарной обработки с шпинделем фрезерного-токарного центра с прямым приводом (встроенный патрон HSKA63) и высокоскоростным высокомоментным двигателем. Скорость оси C до 800/1200 об/мин, диаметр стола 650 мм, одновременная загрузка для пятиосевой фрезерно-токарной обработки.
- Система ЧПУ: Siemens 840D-SL или Heidenhain TNC640.
- 5-осевая 5-координатная или многосторонняя обработка — подходит для высокоточных и сложных деталей.

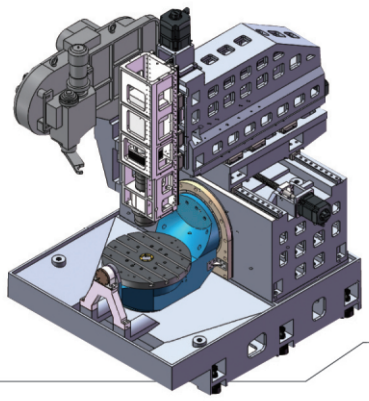




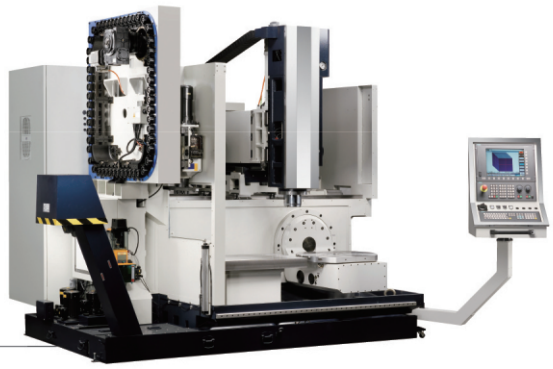
DU1820



Портальная компоновка с полностью подвижной колонной



DU850
Поворотно-наклонный стол

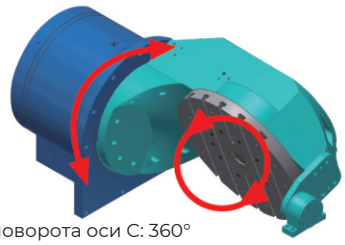


DU1820 Поворотно-наклонный стол + стационарный стол + цепной инструментальный магазин на 60 позиций (опция)

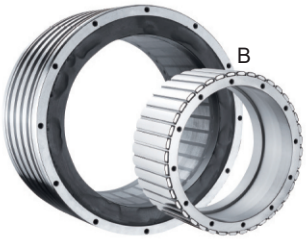
Поворотный стол по осям B/C

- Поворотный стол с моментным приводом (опция); отсутствие люфта и износа, высокоскоростная передача, высокая точность позиционирования и длительный срок службы.
  - Угол поворота по оси B: от -110° до +110°.
  - Угол поворота по оси C: 360°.
  - Скорость вращения по осям B/C: 50/80 об/мин (Ø650 мм); 25/50 об/мин (Ø800 мм).
  - Максимальная нагрузка на стол (в горизонтальном / наклонном положении): 500/300 кг (Ø650 мм); 550/350 кг (Ø800 мм).
  - В стандартной комплектации по осям B/C применяется оптическая круговая измерительная система Heidenhain, обеспечивающая высокую точность позиционирования.

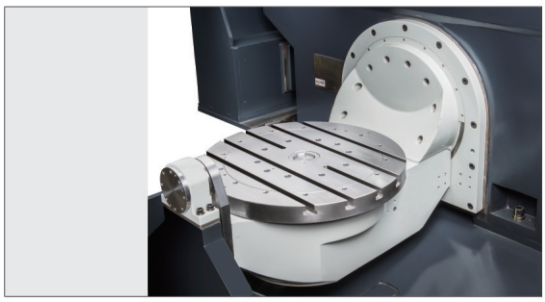
Диапазон поворота оси B: от -110° до +110°



Угол поворота оси C: 360°



Моментный двигатель осей B/C (опция)

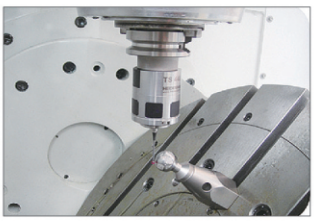


Поворотный стол оснащен поддерживающей опорой спереди, что обеспечивает высокую грузоподъемность, отличную жесткость и сохранение точностных параметров в течение длительного времени эксплуатации.

Дополнительные опции



Лазерная система измерения инструмента



Функция определения центра и компенсации погрешностей в 5-ти осях

Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	DU400	DU650	DU850	DU850B	DU1820
Ход по оси X	мм	620	620	850	850	1 820
Ход по оси Y	мм	460	520	610	610	520
Ход по оси Z	мм	450	460	610	610	460
Размер стола	мм	ф400	ф650	ф650	ф650	ф650+1020×570
Макс. нагрузка на стол	кг	200	500	500	500	500+1500
Угол поворота осей B/C	°	-110/360	-110/360	-110/360	-110/360	-110/360
Скорость осей B/C	об/мин	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Конус шпинделя		BT40	BT40	BT40	BT50	BT40
Скорость шпинделя	об/мин	12 000	12 000	12 000	10 000	12 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	48/48/48	48/48/48	30/30/30	30/30/30	30/30/30
Ёмкость магазина	шт.	32(60)	32(60)	32(60)	32	32(60)
Мощность шпинделя	кВт	9/13	9/13	9/13	15/22,5	9/13
Система ЧПУ		SIEMENS 840D-SL (HEIDENHAIN TNC640)				

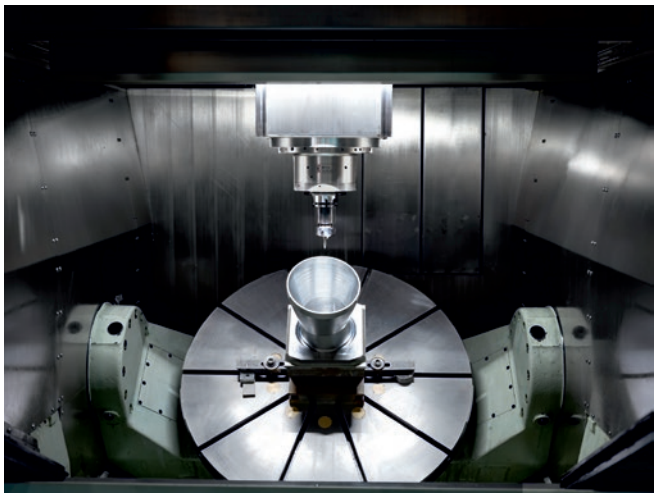
DMU Серия

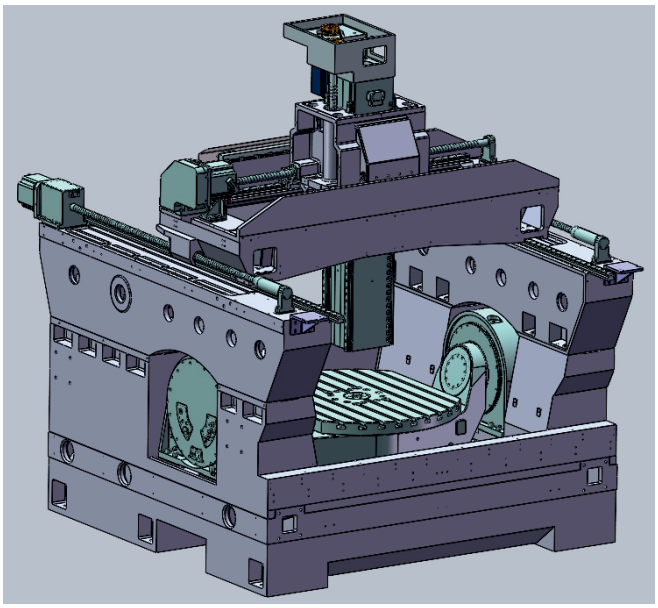
Портальный 5-осевой универсальный обрабатывающий центр

Ключевые характеристики

- Перемещение по осям X/Y/Z на портале — высокожёсткая накладная портальная конструкция.
- Оснащён многофункциональным высокоэффективным режущим исполнением.
- Оси X/Y/Z оснащены оптическими линейками.
- Оси A/C оснащены круговыми энкодерами.
- Три оси с высокоточными роликовыми линейными направляющими.
- Стандартный электро-шпиндель HSK-A63, 15000 об/мин.
- Стандартный серво-автоматический сменщик инструментов на 32 позиции.
- Стол с осями A/C, приводимый высоко моментными двигателями, двухсторонний синхронный привод оси A.
- Система управления: Siemens 840Dsl или Heidenhain iTNC640.
- 5-осевая 5-координатная или многосторонняя обработка — для высокоточных и сложных деталей.

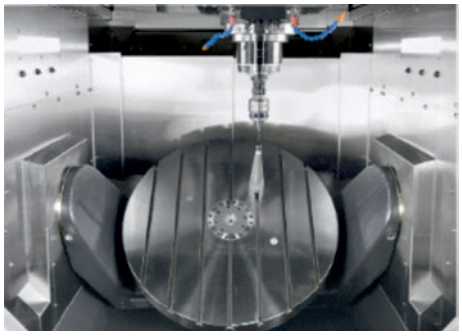






Функция коррекции центрирования

Функция коррекции центрирования использует высокоточный зонд Renishaw и измерительную сферу совместно с программным обеспечением Renishaw для обнаружения ошибки центра рабочего стола. Затем это значение ошибки компенсируется в систему управления для обеспечения точности центра рабочего стола.



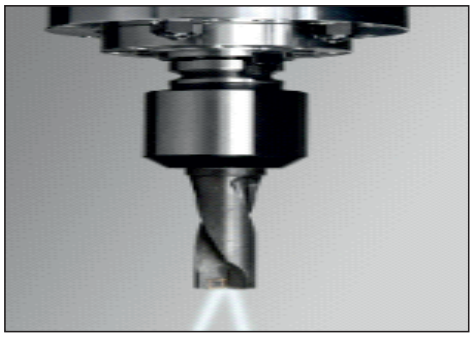
Лазерное обнаружение точности оси вращения

Обнаружение точности оси вращения использует устройство калибровки и обнаружения оси вращения Renishaw, обеспечивая точное обнаружение и своевременную корректировку правильности центра вращения, достигая желаемой функциональности и точности в 5-осевом программировании обработки.

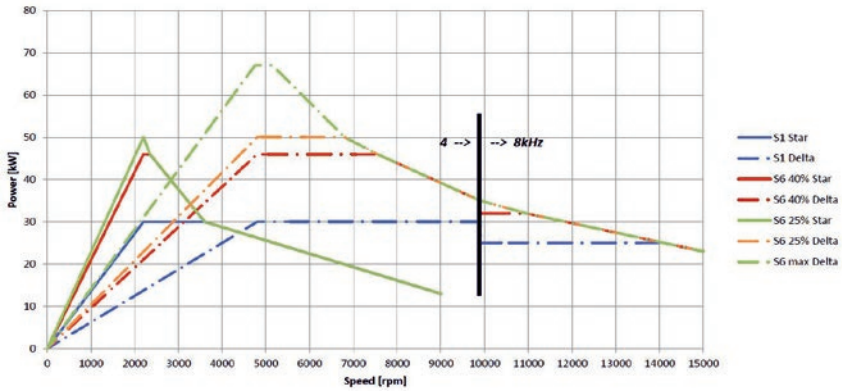


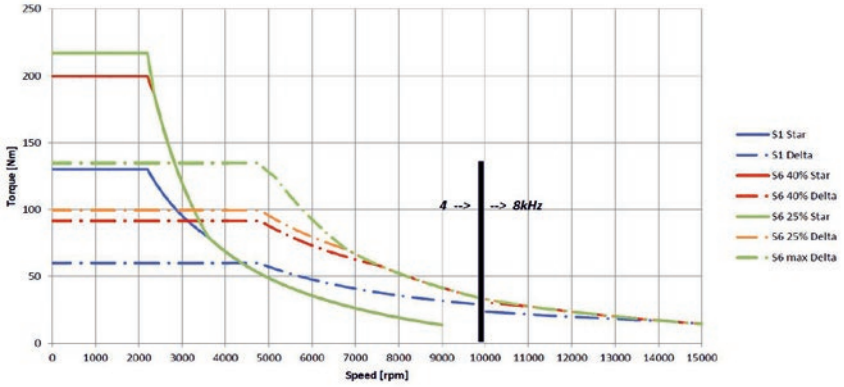
Подача охлаждающей жидкости через шпиндель

Подача охлаждающей жидкости через шпиндель доступна при давлении 20/50/70 бар. Охлаждающая жидкость подаётся через центр шпинделя с выходом через торец режущего инструмента, непосредственно охлаждая заготовку и режущую кромку, отводя тепло и обеспечивая качество обработки.



Leistu





Технические характеристики

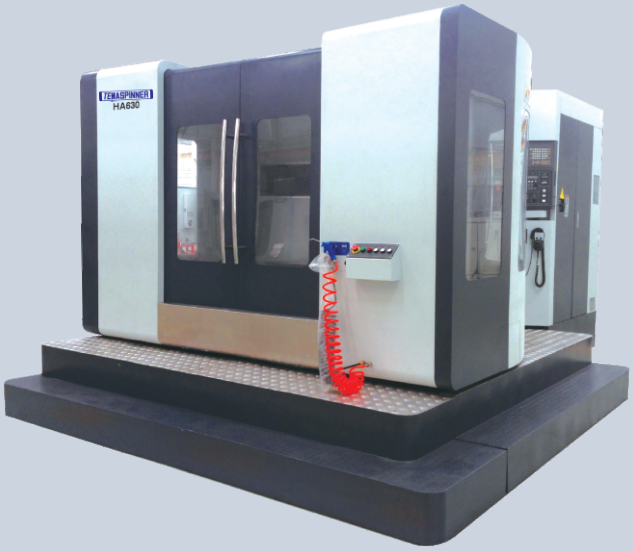
ПАРАМЕТР	Ед. изм.	DMU800	DMU1200
Ход по оси X	мм	800	1 200
Ход по оси Y	мм	800	1 200
Ход по оси Z	мм	600	600
Размер стола	мм	ф800	ф1200
Макс. нагрузка на стол	кг	850	1 200
Угол поворота осей A/C	°	-120/360	-120/360
Скорость осей A/C	об/мин	50/80	50/80
Конус шпинделя		HSK A63	HSK A63
Скорость шпинделя	об/мин	15 000	15 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	48/48/48	48/48/48
Ёмкость магазина	шт.	48	48
Мощность шпинделя	кВт	32(60)	32(60)
Система ЧПУ		SIEMENS 840D-SL (HEIDENHAIN iTNC640)	SIEMENS 840D-SL (HEIDENHAIN iTNC640)

HA Серия

Горизонтальный обрабатывающий центр (одиночный стол)

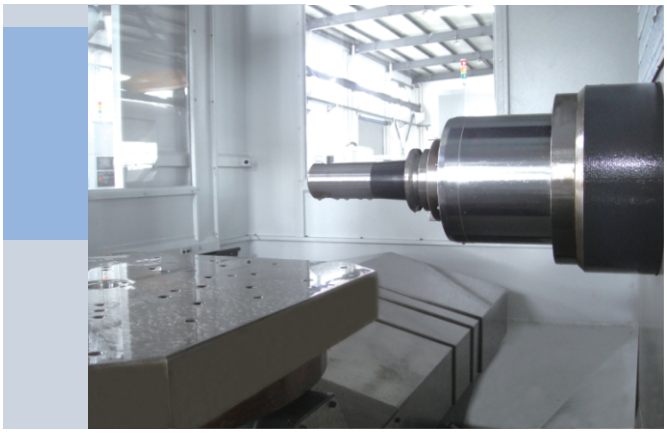
Ключевые характеристики

- Жёсткая конструкция с подвижной колонной и монолитной структурой типа T, подходит для тяжёлого резания, изготовлена из чугуна Meehanite.
- Три оси с высокоточными линейными роликовыми направляющими.
- Одиночный стол с минимальным шагом индексирования 1°.
- Ёмкость инструментального магазина: 30 инструментов.
- Модели HA800/HA1000 поставляются со стандартной двухскоростной редукторной коробкой, обеспечивающей низкоскоростное высокомоментное тяжёлое резание и высокоскоростную высокоточную обработку.
- Серия горизонтальных обрабатывающих центров HA полностью закрыта комплексной системой охлаждения, обеспечивающей эффективное удаление стружки и охлаждение инструмента и заготовки.





Горизонтальные обрабатывающие центры серии HA выполнены в полностью закрытом исполнении и оснащены комплексной системой охлаждения. Такая конструкция обеспечивает эффективное удаление стружки, охлаждение инструмента и заготовки, что позволяет достигать высокой точности и производительности.



- Высокоэффективный высокомоментный шпиндель в сочетании с двигателем мощностью 15 / 18,5 кВт.
- Модели с 40 конусом в стандартной комплектации оснащаются ременным приводом шпинделя.
- Модели с 50 конусом в стандартной комплектации оснащаются шпинделем с редукторным приводом.

Возможности пятисторонней 5-осевой горизонтальной обработки

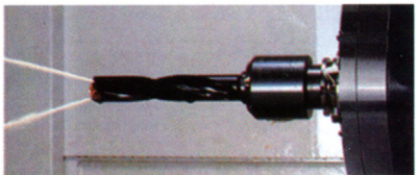


Установка поворотного стола (дополнительная ось) на рабочий стол расширяет функциональные возможности станка до 5-осевой обработки, обеспечивая эффективную многостороннюю и многоосевую обработку деталей.





◆ Круговая система подачи СОЖ на торце шпинделя



◆ Система подачи СОЖ через шпиндель (инструмент)

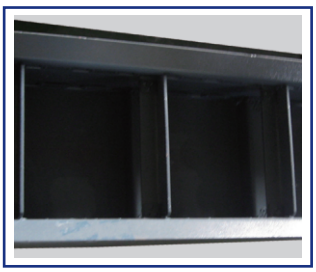


◆ Система смыва (орошения) СОЖ рабочей зоны



◆ В стандарте станок оснащается внутренним двуспиральным стружечным автоматическим конвейером с боковой эвакуацией стружки

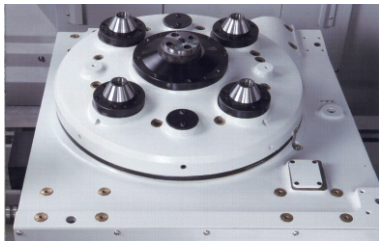
◆ Доступные исполнения стружечного транспортера: цепного типа и скребкового типа



◆ Транспортер для стальной стружки

Тип стружки	Конвейер для стальной стружки	Цепной и скребковый конвейер
Сталь	O	X
Чугун	X	O
Алюминий	X	O
Медь	X	O
Смешанная	O	X
Неметаллические материалы	O	X

Механизм позиционирования и фиксации паллеты



◆ Паллета использует систему позиционирования с четырьмя коническими штырями с гидравлической блокировкой, обеспечивающей высокую точность позиционирования и надёжную силу зажима.

Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	HA500	HA630	HA800	HA1000
Ход по оси X	мм	740	1 060	1 300	1 600
Ход по оси Y	мм	680	750	1 000	1 000
Ход по оси Z	мм	650	900	1 000	1 000
Размер рабочего стола	мм	500×600	630×700	800×800	1000×1000
Мин. угол индексирования	°	1	1	1	1
Макс. грузоподъёмность	кг	600	1 000	1 500	2 000
Конус шпинделя		BT40	BT50	BT50	BT50
Скорость шпинделя	об/мин	8 000	6 000	6 000	6 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	24/24/24	24/24/24	24/24/24	24/24/24
Ёмкость магазина	шт.	30	30	30	30
Время смены инструмента (инстр.–инстр.)	сек.	2,5	3,5	3,5	3,5
Мощность шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF Plus			

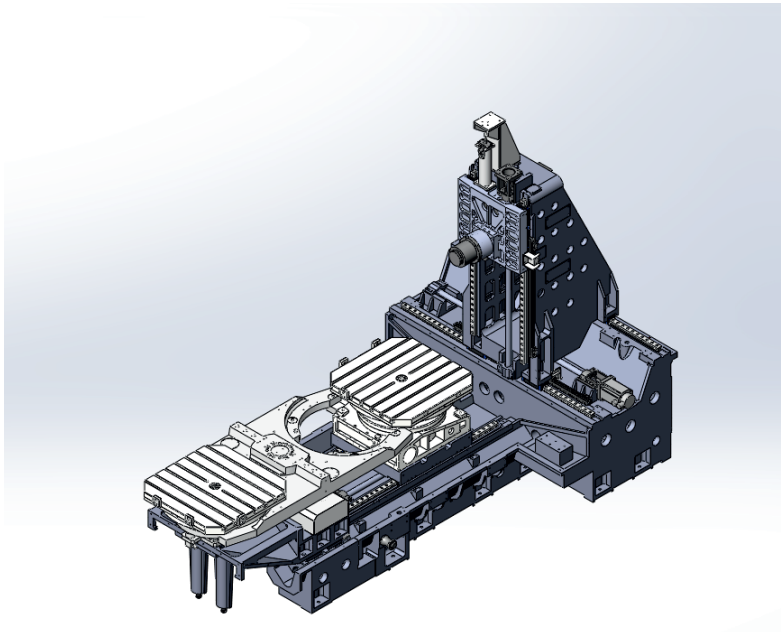
HC Серия

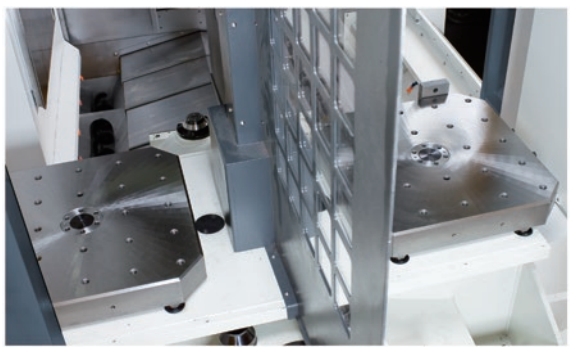
Горизонтальный обрабатывающий центр (двойной стол)

Ключевые характеристики

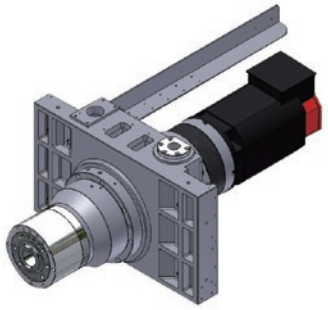
- Жёсткая монолитная конструкция типа T со ступенчатым основанием в направлении X, предназначена для тяжёлого резания, изготовлена из чугуна Meehanite.
- Три оси с высокоточными линейными роликовыми направляющими.
- Три оси с полыми шариковыми винтами и системой масляного охлаждения, обеспечивающей низкую тепловую деформацию и высокую точность позиционирования.
- Автоматическая ротационная смена паллет со стандартным индексированием 0,001°.
- Модель HC500 оснащена шпинделем с прямым приводом в паре с высоко моментным широкодиапазонным двигателем FANUC αiP30. Модели HC630/HC800 поставляются с двухскоростной редукторной коробкой.
- Ёмкость инструментального магазина: 40 инструментов.





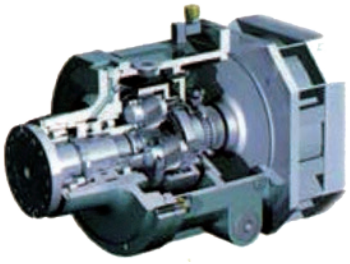


Шпиндель с прямым приводом (HC500)



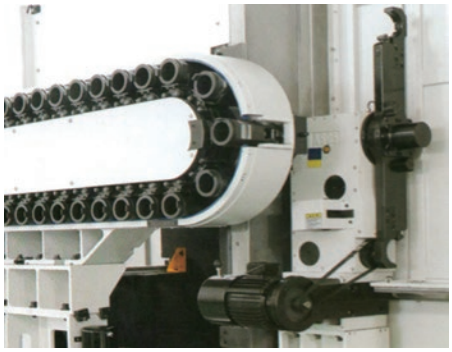
- Шпиндель с прямым приводом имеет низкие потери мощности, низкую вибрацию, низкий шум и низкий рост температуры, обеспечивая высокоточную обработку.

Шпиндель с редуктором (HC630/HC800)



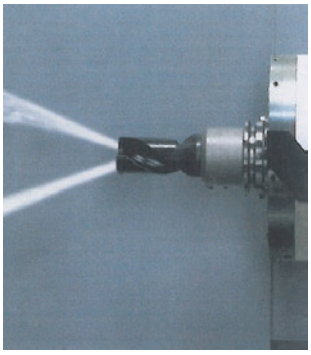
- Оснащён двухскоростной автоматической редукторной коробкой, обеспечивающей низкоскоростное высоко моментное тяжёлое резание и высокоскоростную высокоточную обработку.

Рычажное автоматическое устройство смены инструмента (BT50/40)

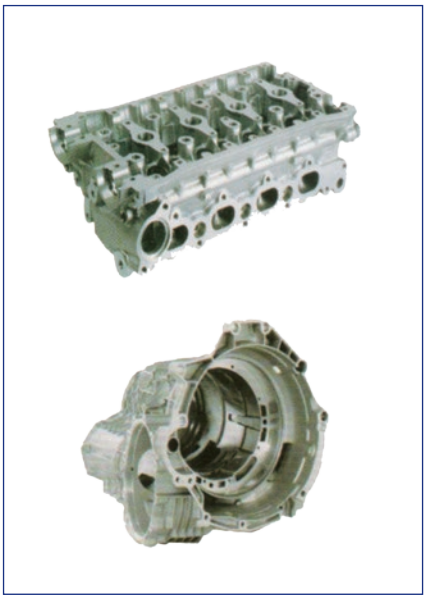


- Быстрый и стабильный рычажный автоматический сменщик инструмента с инструментами BT50/40, сокращающий время без резания и повышающий производительность.

Система подачи охлаждающей жидкости через шпиндель (опционально)



- Система подачи охлаждающей жидкости через шпиндель подаёт высокое давление охлаждающей жидкости непосредственно к режущей кромке. Особенно подходит для обработки отверстий, глубоких отверстий и глухих отверстий.



Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	HC500	HC630	HC800	HC1000
Ход по оси X	мм	800	1 000	1 400	1 400
Ход по оси Y	мм	700	1 000	1 000	1 000
Ход по оси Z	мм	700	900	1 100	1 100
Размер рабочего стола	мм	500×500	630×630	800×800	1000×1000
Мин. угол индексирования	°	0,001	0,001	0,001	0,001
Макс. грузоподъёмность	кг	600	1 200	2 000	2 000
Конус шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50
Скорость шпинделя	об/мин	6 000	6 000	6 000	6 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30
Ёмкость магазина	шт.	40	40	40	40
Время смены инструмента (инстр.–инстр.)	сек.	3,5	3,5	3,5	3,5
Мощность шпинделя	кВт	15/18,5	22/26	22/26	22/26
Система ЧПУ		FANUC 0i-MF			

TQ Серия

Токарный станок с ЧПУ

Ключевые характеристики

- Конструкция наклонной станины 30° с литой рамой, обеспечивающей отличную жёсткость и стабильность.
- Серия TQ: оси X/Z оснащены линейными роликовыми направляющими, обеспечивающими высокую скорость перемещения (24/20 м/мин) и высокую точность позиционирования.
- Жёсткий высокоточный гидравлический суппорт.
- Полый трёх кулачковый гидравлический патрон.
- Стандартный цепной транспортёр стружки.
- Дополнительный суппорт с силовым инструментом в сочетании с управлением по оси C, обеспечивающий комплексную токарно-фрезерную обработку: токарную обработку, фрезерование, сверление и нарезание резьбы за один установ.
- TQ280SMY и TQ480SMY — двухшпиндельные токарные центры с осью Y. Главный шпиндель использует механический шпиндель, а вспомогательный — высокоскоростной электрошпиндель. Соосность главного и вспомогательного шпинделей в пределах 0,008 мм.

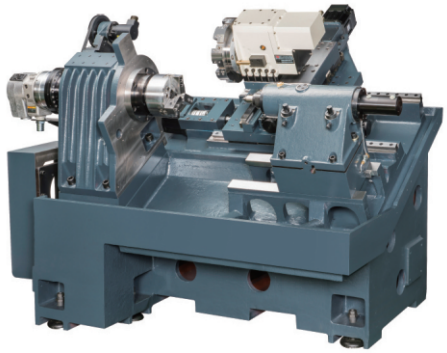


Технические характеристики — основная серия

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	TQ280	TQ280M	TQ280MY	TQ310	TQ310M	TQ480(M)	TQ480B	TQ480BM	TQ480BMY	TQ500LJ	TQ500MJ·L·J	TQ500MYL·J
Макс. диам. точения над станиной	мм	500	500	500	520	520	560	560	560	560	680	680	680
Макс. диам. точения над суппортом	мм	220	220	220	250	250	300	420	420	460	420	420	460
Макс. диаметр точения	мм	280	260	260	310	310	480	480	480	480	500	500	500
Макс. длина точения	мм	460	420	420	480	420	575	630	630	630	1100/1500	1100/1500	1500
Диам. гидравлического патрона	дюйм	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10
Проходное отверстие	мм	47	47	47	47	47	51	51	51	51	75	75	75
Скорость шпинделя	об/мин	4500	4500	4500	4200	4200	4200	4200	4200	4200	3500	3500	3500
Тип носа шпинделя		A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-8	A2-8	A2-8
Позиций суппорта	шт.	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Быстрый ход X/Z	м/мин	18/30	18/30	18/30	24/20	24/20	24/20	24/20	24/20	24/20	18/24	18/24	18/24
Мощность шпинделя	кВт	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Система ЧПУ		FANUC 0i-TF Plus											

Серия TQ (линейные направляющие)

- Конструкция с наклонной станиной 30° обеспечивает удобное удаление стружки.
- Оси X/Z оснащены линейными роликовыми направляющими.



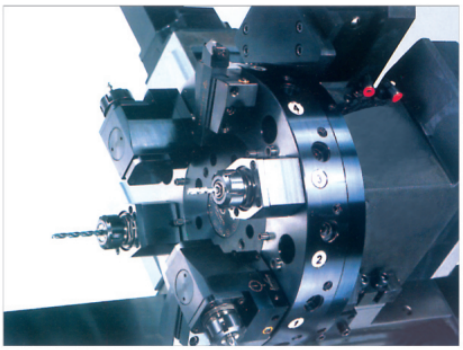
Портальный робот (опция)

- Перемещение заготовок осуществляется портальным роботом, установленным над станком, который подает заготовки в станок для обработки и перемещает готовые детали в накопитель.



Револьверная головка с приводным инструментом (опция)

- Револьверная головка с приводным инструментом в сочетании с управлением по оси C обеспечивает токарно-фрезерную обработку и позволяет выполнять точение, фрезерование, сверление и нарезание резьбы за однин установ.
- Такое решение существенно сокращает время, затрачиваемое на перемещение заготовок между станками и ожидание, исключает погрешности позиционирования, связанные с многократными переустановками, и обеспечивает высокую точность обработки.



Двухшпиндельные модели TQ280SMY / TQ480SMY

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	TQ280SMY	TQ480SMY
Макс. диам. точения над станиной	мм	500	650
Макс. диам. точения над суппортом	мм	260	430
Макс. диаметр точения	мм	280	480
Макс. длина точения	мм	400	530
Диам. главного гидравлического патрона	дюйм	8	10
Диам. вспомогательного патрона	дюйм	6	8
Проходное отверстие	мм	52	75
Скорость шпинделя	об/мин	4 500	3 500
Тип носа шпинделя		A2-6	A2-8
Скорость вспомогательного шпинделя	об/мин	5 000	5 000
Тип носа вспомогательного шпинделя		A2-5	A2-5
Позиций суппорта	шт.	12	12
Быстрый ход X/Z/Y	м/мин	24/12/12	24/12/12
Мощность шпинделя	кВт	11/15	15/18,5
Система ЧПУ		FANUC 0i-TF Plus	FANUC 0i-TF Plus

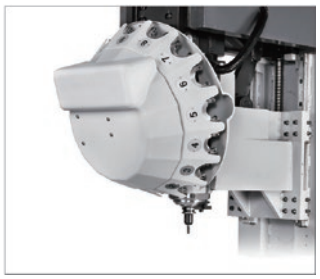
VT Серия

Сверлильный и резьбонарезной центр

Ключевые характеристики

- Высокоскоростной шпиндель с прямым приводом 20000 об/мин (BT30).
- Трёхосевые высокоточные линейные направляющие (шариковые винты по осям X/Y, роликовые винты по оси Z).
- Высокоскоростная быстрая подача (X/Y) 48 м/мин.
- Трёхосевое высокое ускорение/замедление 1.7G.
- Инструментальный магазин с рычажным сервоприводом на 21 инструмент.
- Рычажная сервозамена инструмента (T-T) 1,2 секунды.
- Максимальная скорость жёсткого нарезания резьбы 5000 об/мин.
- Стандартное устройство охлаждения масла шпинделя.
- Колонная конструкция в форме «А» с усиленной конструкцией основания колонны, отличная жёсткость. Обе стороны оснащены устройствами смыва стружки, обеспечивающими лёгкое удаление стружки.





Сервоприводное автоматическое устройство смены инструмента, тип "рука"



Высокоскоростной шпиндель с прямым приводом

Технические характеристики

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	VT640	VT740
Ход по оси X	мм	600	700
Ход по оси Y	мм	400	400
Ход по оси Z	мм	330	330
Размер стола	мм	700×420	800×420
Макс. нагрузка на стол	кг	250	250
Конус шпинделя		BT30	BT30
Скорость шпинделя	об/мин	20 000	20 000
Быстрый ход (X/Y/Z)	м/мин	48/48/48	48/48/48
Ёмкость серво-магазина	шт.	21	21
Время смены инструмента (инстр.–инстр.)	сек.	1,2	1,2
Мощность шпинделя	кВт	3,7/5,5	3,7/5,5
Масса станка	кг	2 800	3 200
Система ЧПУ		MITSUBISHI M80	MITSUBISHI M80

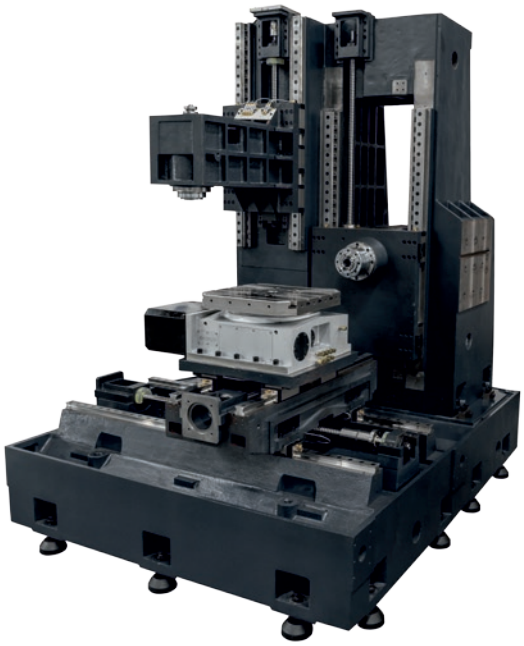
VH Серия

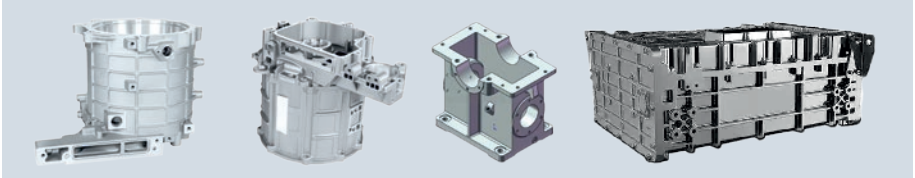
Вертикальный и горизонтальный многосторонний обрабатывающий центр

Ключевые характеристики



- Используя одну сторону заготовки в качестве базы установки, остальные пять сторон могут быть обработаны за один проход на вертикальном и горизонтальном обрабатывающем центре, повышая позиционную точность заготовки.
- Пятисторонняя обработка за один установ, сокращающая повторяемые времена установки и трудоёмкость.
- Для завершения формообразования в один проход необходим только один комплект оснастки.
- Высокопрочная чугунная конструкция с полностью поддерживаемыми направляющими на всех осях. Станок использует перевёрнутую седловую конструкцию, представляя собой общую П образную форму для лучшей жёсткости. Стол не имеет свеса.
- Колонна является цельной конструкцией, с вертикальным/горизонтальным шпиндельными коробками, движущимися по направляющим одной и той же колонны.
- Оси X, Y, Z1 и Z2 используют широкие линейные роликовые направляющие.
- Оба вертикальных и горизонтальных шпинделя оснащены рычажными автоматическими сменщиками инструментов. Каждый магазин имеет ёмкость 24 инструмента, суммарная ёмкость — 48 инструментов.
- Станок оснащён внутренним двойным спиральным транспортёром стружки и внешним пластинчатым транспортёром, облегчающим удаление стружки.





Технические характеристики
Серия VH — Вертикальный и горизонтальный многосторонний обрабатывающий центр

ПАРАМЕТР	Ед. изм.	VH400A/A	VH500A/A	VH630A/B	VH800A/B
Ход по оси X	мм	1 120	1 220	1 350	1 645
Ход по оси Y	мм	500	600	600	800
Ход по оси Z (вертикальный шпиндель)	мм	500	600	700	850
Ход по оси W (горизонтальный шпиндель)	мм	650	650	950	1 000
Расст. от торца верт. шпинделя до стола	мм	230–730	230–830	580–1280	750–1600
Расст. от торца верт. шпинделя до пов. напр. Z	мм	590	650	650	950
Расст. от торца гор. шпинделя до центра стола	мм	180–680	210–810	230–830	430–1230
Расст. от торца гор. шпинделя до стола	мм	50–700	50–700	100–1050	100–1100
Размер стола	мм	400×400	500×500	630×630	800×800
Макс. нагрузка на стол	кг	350	600	800	1 200
Мин. угол индексирования	сек.	0,001	0,001	0,001	0,001
Скорость по оси C (рабочий стол)	об/мин	22,2	16,6	16,67	16,67
T-паз	мм	14×80×5	18×100×5	18×100×5	22×100×7
Скорость шпинделей (верт./гор.)	об/мин	0–8000	0–8000	8000/6000	8000/6000
Конус шпинделей (верт./гор.)		ISO 40	ISO 40	ISO 40/50	ISO 40/50
Быстрый ход X/Y/Z/W	м/мин	36/36/24/24	36/36/24/24	36/36/24/24	24/24/24/24
Скорость рабочей подачи X/Y/Z/W	мм/мин	1–10 000	1–10 000	1–10 000	1–10 000
Оправка инстр. (верт./гор.)		BT40/BT40	BT40/BT40	BT40/BT50	BT40/BT50
Ёмкость магазина (верт./гор.)	шт.	24/24	24/24	24/24	24/24
Макс. диам. инстр. (смежн./ч/з одно место)	мм	76/150	76/150	76/150	76/150
Макс. длина инструмента	мм	250	250	350	350
Макс. масса инструмента	кг	8	8	15	15
Способ смены инструмента		рычажный	рычажный	рычажный	рычажный
Время смены инстр. (инстр.–инстр.)	сек.	2,5/3	2,5/3	2,5/5	2,5/5
Мощность шпинделя (верт.)	кВт	11/15	11/15	11/15	11/15
Мощность шпинделя (гор.)	кВт	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Момент двиг. подачи X/Y/Z/W/C	Нм	20/20/27/27/11	20/20/27/27/11	20/20/27/36/16	27/27/27/36/20

© TEMA Technology Co., Ltd. / Nanjing TEMASPINNER CNC Machine Tool Co., Ltd.

Сертификаты: ISO 9001 | CE | TRL EMC

Авторизированный дистрибьютор
на территории РФ ООО «Инструментальный
завод – Комплексные поставки»

Общество с ограниченной
ответственностью "ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ
ЗАВОД-КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ",
ИНН 6671093621, КПП 668501001, 620142,
Свердловская область, город Екатеринбург,
ул Щорса, строение 7, помещение 1,
тел.: +7 (343) 251-99-04

ИЗ комплексные поставки