

Vcenter - A72/A85/A110/A130

Всегда впереди

- Увеличение скорости хода по оси Z (0.75G) максимально сокращает время смены инструментов.
- Увеличенная скорость быстрых перемещений сокращает время холостых ходов станка:
 - 48/48/48 м/мин для станка Vcenter-A72
 - 42/42/42 м/мин для станка Vcenter-A85/A110
 - 36/36/36 м/мин для станка Vcenter-A130
- Шпиндель с прямым приводом через муфту от электродвигателя имеет максимальную частоту вращения 12000 об/мин. Шпиндель охлаждается воздушно-масляной смесью, чтобы предотвратить температурные расширения и повысить качество поверхности детали.
- Повышенная эффективность процессов фрезерования и нарезания резьбы за счет жесткой конструкции станины и колонны.
- Перемещение по оси Y более 780 мм для станка Vcenter-A130.

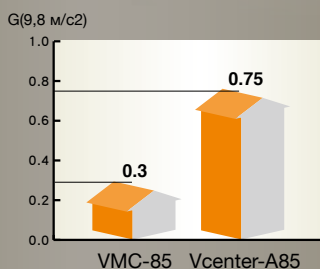
Передовая производительность

Ускорение хода по оси Z (0.75G) для быстрой смены инструментов

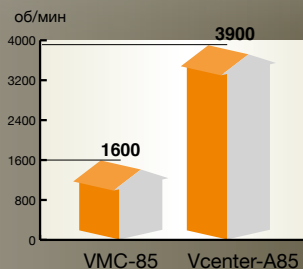
Благодаря усовершенствованной конструкции и техническим характеристикам станка, а именно: ускорению хода оси Z (0.75G) и увеличению скорости подачи, новые станки Vcenters A-серии имеют высокую производительность резания, низкие затраты на производство и быстро окупаются за счет этого.



Ускорение по оси Z увеличилось на 150%!



Скорость нарезания резьбы метчиком* увеличилась на 140%!



Протестировано с использованием метчика M6xP1.0

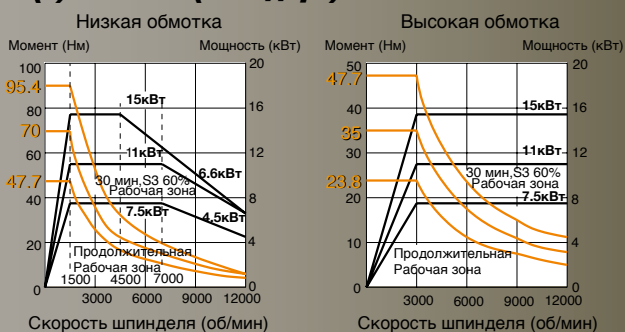
Victor имеет собственное производство шпинделей

- Каждый шпindelь Victor имеет собственный код, для облегчения дальнейшего сервисного обслуживания.
- Охлаждение шпинделя и подшипников воздушно-масляной смесью обеспечивает долговременную работу шпинделя без сервисного обслуживания.
- Шпindelь на 12000 об/мин имеет уникальную конструкцию с применением радиально-упорных подшипников с углом контакта 25° по схеме 4+1, что обеспечивает высочайшую жесткость.
- В качестве опции доступен шпindelь на 12000/15000 об/мин с 4-мя радиально-упорными подшипниками с углом контакта 15° расположенными по схеме 2+2 для обеспечения большей плавности непрерывной работы с максимальной скоростью вращения шпинделя.

Шпindelь на 12000 об/мин



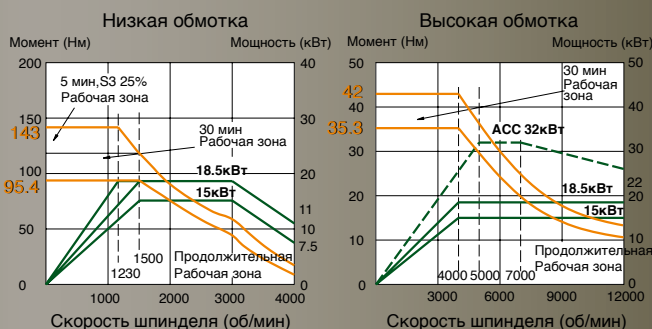
Fanuc α(T)8/12000i (Стандарт)



Шпindelь на 15000 об/мин



Fanuc αL8/15000i (Опция)



Эксплуатационные испытания на заготовках из стали S45C



(станок Vcenter-A85)

Фрезерование торцевой фрезой
(Ø80 мм, 6 ножей)



Объем снимаемого металла:

385 см³/мин (α L8/15000i)
315 см³/мин (α L8/12000i)

Частота вращения шпинделя: 1500 об/мин
Скорость подачи: 1200 мм/мин

Сверление



Производительность:

Ø3,5 мм **Ø58мм**
(с CST)

Частота вращения шпинделя: 6000 об/мин
Скорость подачи: 180 мм/мин

Частота вращения шпинделя: 1200 об/мин
Скорость подачи: 101 мм/мин

Нарезание резьбы метчиком

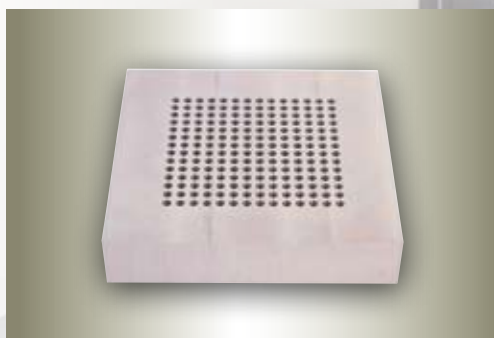


Производительность:

M33 x P3.5 (by α L8i)
M30 x P3.0 (by α T8i)

Частота вращения шпинделя: 100 об/мин
Скорость подачи: 300 мм/мин

Эксплуатационные испытания на заготовках из алюминия AL6061



Инструменты

T1: Торцевая фреза
T2: Сверло Ø 4,2 мм
T3: M5xP0.8 (196 отверстий)

Время цикла

27 минут 8 секунд (Vcenter-A85)
Против 38 минут 30 секунд (Vcenter-85)

Эффективность

на 42% выше!

Инструментальная сталь



Комплектация для обработки пресс-формы:

Тестируемый станок:	Vcenter-A110
Инструмент:	Фреза со сферическим наконечником D6R3
Система ЧПУ:	Fanuc 0i-MD + AICC-2 (пред. просмотр 200 блоков)
Скорость быстрых перемещений:	24/24/24 м/мин (X/Y/Z)
Мощность приводов подачи:	4/4/7 кВт (X/Y/Z)

Усовершенствованная конструкция станка

Выпуском новых моделей станков Vcenter-A72/A85/A110 компания Victor Taichung установила новый стандарт для многоцелевых вертикальных станков с С-образной конструкцией. Сверхпрочная и жесткая станина новых станков А-серии обеспечивает увеличение ускорения хода по оси Z (0.75G), что позволяет достигать высокой скорости подачи (до 48 м/мин) по всем осям, тем самым сокращая вспомогательное время и увеличивая коэффициент загрузки станка.

Время смены инструментов - всего 5,5 с!

- Устройство автоматической смены инструмента с двухпозиционной рукой манипулятором и барабаном на 24 позиции вращающийся в двух направлениях обеспечивают быструю смену инструмента. Конструкция устройства надежная и проверенная временем. Число инструментов можно расширить до 32 или 40 позиций.
- Время от стружки до стружки составляет всего 5,5 с.
- Усовершенствованная инструментальная система SK-40/BT-40 с усиленной инструментальной оправкой (Ø14 мм) увеличивает технологические возможности резания на тяжелых режимах и обеспечивает более эффективную подачу СОЖ через шпиндель по сравнению с системой BT-40 (оправка Ø10 мм).



● Vcenter-A85/A110

Направляющие с увеличенной жесткостью и демпфированием

- Держатели ШВП встроены в станину станка для обеспечения большей прочности и постоянной опоры шариковых винтовых пар на протяжении всего срока службы станка.
- Высокая жесткость конструкции во время обработки достигается за счет большого диаметра ШВП и большого размера линейных направляющих.
- Соединенные напрямую сервомоторы исключают люфты и шум мотора из-за нарушения соосности.

Шпиндель с прямым приводом через муфту к высокомоментному электродвигателю (шпиндель DCS)

- Электродвигатель соединен напрямую с шпинделем через муфту для устранения вибрации от ремней. Это улучшает чистоту поверхности при обработке.
- Частота вращения шпинделя 12000 об/мин с высоким крутящим моментом подходит как для тяжелых режимов резания на низкой скорости, так и для обработки на высокой скорости.
- Воздушно-масляная смазка с системой фильтрации используется для охлаждения и смазки подшипников шпинделя, максимально увеличивая срок их службы.
- Установлена воздушная завеса для постоянной дополнительной защиты шпинделя.
- Два типа электродвигателей позволяют подобрать необходимую конфигурацию оборудования как для обработки на тяжелых режимах резания так и для высокоскоростной обработки алюминиевых деталей.

Высокая жесткость конструкции в динамике

- Станина и колонна станка имеют мощную цельнолитую конструкцию из чугуна марки Meehanite, разработанную компанией Victor, для максимальной устойчивости и амортизации.
- Сверхпрочная и жесткая стойка, усиленная рёбрами жёсткости, обеспечивает высокую скорость хода по оси Z.
- Результатом компьютерного анализа (CAE) явилось увеличение оси Y до 800 мм, что обеспечивает максимальную устойчивость конструкции, тем самым предотвращая ее перекос по всему диапазону перемещения оси X.



● Vcenter-A72



Усовершенствованная система удаления стружки с помощью СОЖ

- Насос для подачи СОЖ под высоким давлением марки Grundfos МТН4-40 (0,5 МПа) обеспечивает большой расход жидкости (150 л/мин) для смыва стружки с нижнего ограждения во избежание ее накопления. Это позволяет производить непрерывную обработку без остановки стана на обслуживание.
- Два винтовых конвейера для удаления стружки непрерывно проталкивают её к передней части станка, предотвращая скопление внутри станка.

проталкивают её к передней части станка, предотвращая скопление внутри станка.

● Большой бак для СОЖ предотвращает ее постепенный нагрев в процессе обработки, тем самым обеспечивая стабильную точность обработки.

● Двухуровневая конструкция защитного ограждения исключает утечки СОЖ, что обеспечивает чистоту цеха вокруг станка.





Опции станка

Конвейер для удаления стружки

Для различных материалов деталей требуются различные типы стружкоуборочных конвейеров. Конвейер, предлагаемый компанией Victor, смывает стружку потоком СОЖ под высоким давлением, перемещая ее к передней левой части станка.

Система подачи СОЖ через шпиндель

Для более эффективного сверления и растачивания глубоких отверстий предусмотрена система принудительной подачи СОЖ через центр шпинделя под высоким давлением (20 бар/60 Гц) с помощью насоса Grundfos CRK2-180 непосредственно в зону резки. Для обеспечения надежности и продолжительного срока службы этой системы необходимо отфильтровывать тонкодисперсные включения, образующиеся во время обработки, во избежание повреждения шпинделя. Изготовленная по специальным требованиям компании Victor система очистки с помощью центробежного рассеивания или съемных фильтровочных элементов показала высокую надежность по сравнению с другими системами.

Упоры для отверстий для подачи СОЖ

В качестве альтернативы подаче СОЖ через шпиндель предусмотрена подача СОЖ через специальное приспособление устанавливаемое на конце шпинделя. В этом случае не требуется применение системы фильтрации, так как подача СОЖ осуществляется в обход шпинделя.

Автоматическое измерение длины инструмента

Для снижения времени на установку инструмента компания Victor предлагает две системы автоматического измерения длины инструмента:

Система автоматического измерения длины инструмента

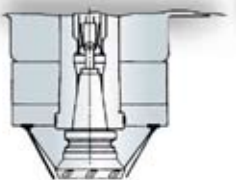
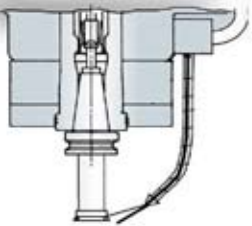
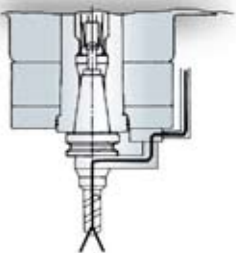
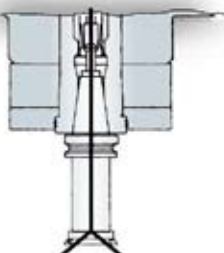

Система T-20B торговой марки Metrol, главным образом, используется для систем растачивания и сверления, так как с помощью измерительного щупа измеряется только длина инструмента.

Система предварительного измерения длины инструмента

Система TS-27R компании Renishaw позволяет измерять длину и диаметр инструмента. Эта система идеально подходит для производств, где требуется частая смена или замена инструмента.



Варианты подачи СОЖ

<p>Стандарт - кольцо для подачи СОЖ Назначение - общее</p>	<p>Опция - направляющая трубка Назначение - общее</p>	<p>Опция - отверстие для подачи СОЖ Назначение - сверление, расточка</p>	<p>Опция - подача СОЖ через шпиндель Назначение - сверление, расточка</p>	<p>Опция - масляный туман Назначение - нарезание резьбы метчиком, развертывание</p>
				



Автоматическая система измерения детали

Для снижения времени на установку заготовки в различные положения и последующей проверки обработанных деталей вручную, что в свою очередь требует повышенных производственных затрат, предусмотрена функция автоматического измерения деталей с помощью измерительных щупов MP10 или OMP-60 торговой марки Renishaw, предоставляемой компанией Victor. В этом случае положение заготовки может быть определено с помощью щупа, а значения коррекций вводятся автоматически, позволяя с первого раза произвести привязку по детали. Во время серийного производства проверка может выполняться на станке в процессе обработки, в то время как оптимальная точность при проверке деталей может быть достигнута после черновой обработки для поддержания жестких допусков обработанной детали.

Высокая частота вращения шпинделя

Для улучшения обработки поверхности и снижения износа шпинделя предусмотрены шпиндель DCS (со встроенным мотором) с частотой вращения 15000 об/мин и шпиндель DDS (с прямым приводом) с увеличенной частотой вращения 18000 или 20000 об/мин, имеющий инструментальную оснастку HSK-A63.

Полностью закрытая рабочая зона соответствует нормам CE



Дополнительные 4-ая и 5-ая оси посредством поворотного или наклонно-поворотного стола.

Для расширения диапазона применения возможна установка дополнительных столов с управлением от системы ЧПУ. Одновременная обработка по 4-м осям может быть выполнена за один установ. Наклонно-поворотный стол позволяет осуществлять обработку одновременно по 4-м ил 5-ти осям. Для 5-ти осевой интерполяции требуется система ЧПУ 18i-MB5.



Линейные шкалы для лучшей повторяемости

Линейные шкалы обеспечивают исключительную точность позиционирования до 0,005 мм в течение всего цикла. Линейные шкалы Heidenhain с интеллектуальной системой термокомпенсации используются для компенсации теплового расширения и для повышения повторяемости. Уплотненные датчики с прочным алюминиевым кожухом обеспечивают повышенную надежность и продолжительный срок службы.



Система масляного охлаждения шпинделя (СТД)



Охлажденное масло циркулирует вокруг шпинделя для поддержания его постоянной температуры во время длительной работы.

Кондиционер для электро-шкафа (СТД)



Кондиционер воздуха установлен на электро-шкаф для поддержания стабильной температуры внутри него.

Комплектация системы ЧПУ компании Victor



Система ЧПУ Fanuc 0i-MD/18i-MB/31i-B

Система ЧПУ Fanuc 21i-MB, имеющая цветной дисплей 10.4" в стандартном комплекте поставки Victor, включает функцию контурного управления AI с предварительным просмотром до 80 блоков для достижения максимальной надежности с наивысшим уровнем интеграции станка. Благодаря программируемому логическому контроллеру, разработанному нашими специалистами, станок Vcenter-A72/A85/A110 имеет многочисленные защитные характеристики и максимальную производительность, что отвечает требованиям производства большинства изделий. Для обеспечения высокой скорости и точности обработки может быть установлена серверная плата для увеличения ёмкости памяти (компания Victor предлагает флэш-карту емкостью 1 Гб), что в свою очередь увеличивает скорость передачи данных. Данный контроллер может быть усовершенствован до системы 18i-MB, способной считывать 180 блоков для более качественной обработки поверхности. При установленной плате RISC функция управления контурной обработкой с предварительным просмотром блоков AL может быть усовершенствована до функции HPCC (управление высокоточной контурной обработкой) с просмотром до 600 блоков или до функции HP-nano-CC для обработки на более высокой скорости и сокращения времени обработки. В стандартный комплект системы ЧПУ компании Victor Taichung включена диалоговая функция Fanuc "Manual Guide i" для сокращения времени программирования.



Система ЧПУ Heidenhain iTNC-530

На станке Vcenter-A72/A82/A110/A130 также имеются системы ЧПУ Heidenhain с функцией диалогового программирования (SmartNC) и с полной алфавитно-цифровой клавиатурой. Графические функции с 15" TFT монитором облегчают программный контроль без необходимости запоминания сложных G-кодов. Система управления Heidenhain iTNC-530 может обращаться к 256 блокам и далее использовать память жесткого диска для одновременного 4/5 - осевого управления и программирования.

Технические возможности для быстрого контурного фрезерования (стандарт компании Victor Taichung)

Характеристика/ Контроллер	Fanuc				Heidenhain
	0i-MD	32i-B	18i-MB	31i-B	iTNC-530
Время обращения к блоку	4 мс (Опц. 2 мс by AICC-2)	2 мс	2 мс (Опц. 0.4 мс)	0.4 мс	3.6 мс (Опц. 0.5 мс)
Хранилище данных	1280м (512кБ) Опц. 5120м (2Мб)	1280м (512кБ) Опц. 5120м (2Мб)	2560м (1Мб) Опц. 5120м (2Мб)	2560м (1Мб) Опц. 10240м (8Мб)	26 Гб (жесткий диск)
Сервер данных (емкость памяти)	Опц. (by CF Card)	Стд.	Стд.	Стд.	Нет
Сеть Ethernet	Стд.	Стд.	Стд.	Стд.	Стд.
Блоки для предварительного просмотра	40 (Опц. 200 by AICC-2)	200 (AICC-2)	180 (Опц. 600 by HPCC)	600 (Опц. 1000 by HSP)	256
Графический дисплей	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	15"
Функция диалога	Manual guide i	Manual guide i	Manual guide i	Manual guide i	Стд. + SmartNC
Интерфейс передачи данных	Порт PCMCIA	Порт PCMCIA + USB	Порт PCMCIA	Порт PCMCIA + USB	USB
NURBS интерполяция	Нет	Нет	Опц.	Опц.	Опц. (by "Spline")

Особенности управления Victor Fanuc

Стандартно

Позиция	Технические характеристики	Описание
Управляемые оси		
1.	Управляемые оси	3 оси (X, Y, Z)
2.	Одновременное управление осями	Позиционирование/Линейная интерполяция/Круговая интерполяция (3/3/2)
3.	Минимальное входимое перемещение	0,001мм/0,0001дюйм/0,001град.
4.	Минимальное входимое перемещение 1/10	0,0001мм/0,00001дюйм/0,0001град.
5.	Максимальные входимые значения	+ 9999,999 мм (+- 9999,9999 дюйм)
6.	Точный контроль ускорения/торможения	Стд.
7.	Высоко-скоростное управление HRV	Стд.
8.	Преобразование данных дюйм/метрич	Стд. (G20/G21)
9.	Блокировка	Все оси/Каждая ось/Блокировка старта в автоматическом режиме
10.	Блокировка станка	Все оси/каждая ось
11.	Аварийная остановка	Стд.
12.	Перебег	Стд.
13.	Сохранение проверки перебега хода 1 и 2	Стд.
14.	Зеркальное перемещение	Каждая ось
15.	Зеркальные перемещения M73, M74, M75, M76	Оси X, Y
16.	Контроль перемещений	Стд.
17.	Датчики позиционирования (с Victor PLC)	Стд.
Режимы работы		
1.	Автоматический режим	Стд.
2.	Управление в режиме MDI	MDI B
3.	Связь с терминалом DNC	Интерфейс чтения/записи
4.	Режим работы с подкачкой с карты памяти	PCMCIA интерфейс
5.	Поиск номера управляющей программы	Стд.
6.	Поиск номера кадра	Стд.
7.	Сравнение номеров кадров и остановка	Стд.
8.	Буфер данных	Стд.
9.	Режим ускоренного прогона управляющей программы	Стд.
10.	Режим покадровой обработки управляющей программы	Стд.
11.	Режим ручных перемещений	Стд.
12.	Ручной возврат в референтную позицию	Стд.
13.	Перемещение от маховичка	1 деление/1 перемещение
14.	Дискретность перемещений от маховичка	X1, X10, X100
15.	Обработка без оси Z	Стд.
Интерполяция		
1.	Ускоренные перемещения	G00
2.	Позиционирование в одном направлении	G60
3.	Режим точного останова	G61
4.	Точный останов	G09
5.	Линейная интерполяция	G01
6.	Круговая интерполяция	G02, G03 (допускает обработку сразу в нескольких квадрантах)
7.	Выдержка по времени	G04
8.	Интерполяция в полярных координатах	G12.1 (только для 18i-M)
9.	Винтовая интерполяция	Стд.
10.	Функция пропуска	G31
11.	Автоматический возврат в референтную позицию	G28
12.	Проверка возврата в референтную позицию	G27
13.	Автоматический возврат во 2го/3го/4го референтную позицию	Стд.
14.	Индикация поворотного стола	Стд. (только для HMC)
Подачи		
1.	Ускоренная подача	Стд.
2.	Управление скоростью ускоренных перемещений с консоли оператора	F0, 25%, 50%, 100%
3.	Подача мм/мин	G94 (мм/м)
4.	Контроль постоянной скорости резания	Стд.
5.	Резание с постоянной подачей	Стд.
6.	Автоматический разгон/торможение	Ускоренные перемещения: линейный, рабочая подача: экспоненциальный
7.	Колоколообразное ускорение/торможение при ускоренном подводе	Стд. (G00)
8.	Колоколообразное ускорение/торможение перед/после интерполяции на рабочей подаче	Стд. (G01)
9.	Автоматическое торможение на углах	Стд. (G64)
10.	Линейное ускорение/торможение при интерполяции на рабочей подаче	Стд. (G01)
11.	Ручная коррекция скорости подачи	0-150%
12.	Ручная коррекция толчковой подачи	0-100%
13.	Автоматическая ручная угловая коррекция	G62
14.	Останов подачи	Стд.
15.	Функция контурного управления AI (G05.1) (число блоков)	40 (0) блоков
16.	Функция контурного управления AI палю (G05.1) (число блоков)	180 (18) блоков
17.	Контроль за рычагами	600 (31) блоков
18.	Колоколообразное ускорение/торможение при жестком нарезании резьбы	Стд.
19.	Контроль постоянной подачи при прохождении радиуса окружности (G02/G03)	Стд.
ВВОД ДАННЫХ		
1.	Автоматическое распознавание EIA/ISO	Стд.
2.	Пропуск метки	Стд.
3.	Проверка четности	Стд.
4.	Контроль за потоком ввода/вывода	Стд.
5.	Условный пропуск кадра	1
6.	Максимальное программируемое значение	+8 цифр
7.	Номер программы	4 цифры
8.	Номер кадра	5 цифр
9.	Программирование в абсолютных значениях/приращениях	G90/G91
10.	Десятичная точка	Стд.
11.	10 единиц ввода	Стд.
12.	Выбор плоскости	G17/G18/G19
13.	Обозначение вращающейся оси	Стд.
14.	Функция полного поворота оси	Стд.
15.	Команда полярной координаты	G16
16.	Установка системы координат	Стд.
17.	Автоматический выбор системы координат	Стд.
18.	Система координат заготовки	G52, G53, G54-G59
19.	Добавление пары системы координат заготовки	48 пар
20.	Ручное включение/отключение абсолютной системы координат	Стд.
21.	Фаски /угловой радиус (опция)	Стд.
22.	Программируемые входимые значения	G10
23.	Вызов подпрограммы	4 уровня вложенный
24.	Специальные макрооператоры B	Стд.
25.	Добавление общих переменных специальных макрооператоров	#100 - #199, #500 - #999
26.	Постоянные циклы фрезерования	G73/G74/G76, G80-G89, G98/G99
27.	Цикл сверления малых отверстий с периодич. выводом сверла	G83
28.	Круговая интерполяция с помощью программирования радиуса	Стд.

29.	Формат программы	Формат FANUC
30.	Остановка программы/Конец программы	M00/M01/M02/M30
31.	Сброс	Стд.
32.	Масштабирование	G51
33.	Поворот системы координат	G68
Функции управления шпинделем		
1.	Блокировка шпинделя	Стд.
2.	Высокоскоростная обработка M/S/T	Стд.
3.	Скорость вращения	Стд.
4.	Управление скоростью вращения с консоли	50-120%
5.	Ориентация 1-го шпинделя	Стд.
6.	M-функция	3х-знач
7.	S-функция	5ти-знач
8.	T-функция	2х-знач
9.	Жесткое нарезание резьбы	Стд.
Функции инструмента и коррекции инструмента		
1.	Функция инструмента	8-знач
2.	Количество инструментальных корректоров	+8-знач, 400 (21), 999 (18/31)
3.	Память значений коррекций на инструмент C	Стд. (коды D/H разделены)
4.	Коррекция на длину инструмента	G43-G44, G45-G48, G49
5.	Коррекция резания C	Стд.
Точностная компенсация		
1.	Компенсация люфтов	Ускоренные перемещения/Рабочая подача
2.	Компенсация погрешности шага винта ШВП	Стд.
Функции редактирования		
1.	Длина сохраняемой программы (общ)	12800 (512x5) (0), 25600 (18/31)
2.	Число сохраняемых программ (общ)	400 программ (0), 1000 программы (18/31)
3.	Редактирование управляющей программы/защита от редактирования	Стд.
4.	Редактирование в фоновом режиме	Стд.
5.	Отметка времени обработки	Стд. (только для 18i-M)
Функции настроек и изображения		
1.	Индикация статуса	Стд.
2.	Функция часов	Стд.
3.	Индикация текущего положения	Стд.
4.	Индикация программы	Имя программы 31 симв.
5.	Индикация параметров	Стд.
6.	Функция самодиагностики	Стд.
7.	Индикация аварийного состояния	Стд.
8.	Функция журнала аварийных состояний	25
9.	Функция историй операций	Стд.
10.	Функция подсказки	Стд.
11.	Индикация счетчика произведенных деталей	Стд.
12.	Индикация фактических подач/оборотов	Стд.
13.	Индикация скорости вращения шпинделя и T-команды	Стд.
14.	Функция графического отображения	Стд.
15.	Динамическое отображение графики	Стд.
16.	Экран настроек сервоприводов	Стд.
17.	Экран настроек шпинделя	Стд.
18.	Индикация настроек оборудования/программного обеспечения	Стд.
19.	Поддержка различных языков	Стд.
20.	Ключ защиты информации	Стд.
21.	Сброс отображения CRT экрана	Стд.
22.	Экран выбора условий обработки	Стд.
23.	Цветной ЖК монитор	10.4" (0/18/31)
Ввод/Вывод информации		
1.	Интерфейс чтения/записи	RS-232
2.	Расширенные номера рабочих систем координат	9999
3.	Интерфейс карты памяти	Стд.
4.	Встроенный Ethernet (10M/5c)	Стд.

ОПЦИОНАЛЬНО

ПОЗИЦИЯ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Описание		
С дополнительными блоками ЧПУ		0i-MD	18i-MB	31i-B
1.	Программирование в диалоговом режиме (Manual guide i)²	Стд.	Стд.	Стд.
2.	Программирование в диалоговом режиме (Super Cap i)	Нет	□	Нет
3.	Сервер данных (с PCB и CF картой 1Гб)	□	Стд.	Стд.
4.	Скоростной Ethernet(100 M/5c, в сервере данных)	□	Стд.	Стд.
5.	Управление стойкостью инструмента (2 buttons on control panel)	□	□	□
6.	Длина сохраняемых программ 5120мм (2M6 общ)	□	□	□
7.	Длина сохраняемых программ 8M6 общ	Нет	Нет	□
8.	Перезапуск программ	□	□	□
9.	Опциональный пропуск кадра 9 блоков	□	□	□
10.	Высокоточное контурное управление (HP/anoCC—контроль контура на уровне нанометров, процессор RISC)	Нет	□ (600)	Нет
11.	Шина	□	□	□
12.	Порт USB	□	Нет	Стд.
13.	Одновременное управление 5 осями²	Нет	Нет	□ (31i-B5)
БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ БЛОКОВ ЧПУ				
14.	Функция интеллектуального контроля контура AICC II (AICC-2, G05.1, 200 блоков) *1	□	Нет	Стд.
15.	Функция предварительного просмотра блоков программы (1000 блоков) *1	Нет	Нет	□
16.	Контроль нагрузки инструментов (с Victor PLC)	□	□	□
17.	Зеркальное отображение запрограммированного контура (G50.1)	□	□	□
18.	Коррекция на погрешности шага в двух направлениях	□	□	□
19.	Добавление пары инструментов для управления стойкостью инструмента (5/2 установок)	Нет	□	□
20.	Цилиндрическая интерполяция (G7.1) (используется на 4-ой оси)	Стд.	Нет	□
21.	Специальный макрооператор прерывистого типа	Нет	□	□
22.	Добавление систем координат заготовки (300 установок)	Нет	□	□
23.	Экспоненциальная интерполяция (G2.3)	Нет	□	□
24.	Интерполяция сглаживания	Нет	□	□
25.	Спиральная/коническая интерполяция	Нет	□	□
26.	Интерполяция в полярных координатах	Нет	□	□
27.	Возврат в исходное положение	Нет	□	□
28.	Гипотетическая интерполяция оси (G07)	Нет	□	□
29.	Отвод и возврат инструмента (G10.6 с Victor PLC)	Нет	□	□
30.	NURBS интерполяция (только в HPCC/RISC)	Нет	□	□

*1. Время обращения к блоку
 - 2 мс для AI палю CC (макс. скорость рабочей подачи 30 мм/мин)
 - 1 мс для HPCC (макс. скорость рабочей подачи 60 мм/мин), AI HPCC и AI палю HPCC (150 мм/мин)
 - 0,4 мс для систем AI HPCC и AI палю HPCC (макс. подача 150 мм/мин, 18i-MB) и AICC-2 + функция высокоскоростной обработки (31i-B)

Технические характеристики станков

Позиция	Единицы измерения	Vcenter-A72	Vcenter-A85	Vcenter-A110	Vcenter-A130
Перемещения по осям					
Перемещение по оси X	мм	720	850	1100	1300
Перемещение по оси Y	мм	480	600	600	780
Перемещение по оси Z	мм	660	560	560	700
Расстояние					
От центра шпинделя до стойки	мм	500	720	720	770
От торца шпинделя до поверхности стола	мм	150 ~ 810	150 ~ 710	150 ~ 710	100 ~ 800
Стол					
Размер рабочего стола	мм	800 x 460	1100 x 600	1350 x 600	1400 x 700
Размер Т-образного паза	мм	4 x 18 x 100	6 x 18 x 100	6 x 18 x 100	7 x 18 x 100
Максимальная нагрузка на стол	кг	500	1000	1200	1500
Шпиндель					
Конус шпинделя		BT-40	BT-40	BT-40	BT-40
Мощность мотора шпинделя - непрерыв/30/10 мин	кВт	7.5 / 11 / 15 Опц. 15 / 18.5 / -	7.5 / 11 / 15 Опц. 15 / 18.5 / -	7.5 / 11 / 15 Опц. 15 / 18.5 / -	7.5 / 11 / 15 Опц. 15 / 18.5 / -
Частота вращения шпинделя	об/мин	12000 (Опц. 15000)	12000 (Опц. 15000)	12000 (Опц. 15000)	12000 (Опц. 15000)
Скорость перемещений					
Ускоренная подача - X/Y/Z	м/мин	48 / 48 / 48 36 / 36 / 36 (Heidenhain)	42 / 42 / 42	42 / 42 / 42	36 / 36 / 36
Ускорение по оси X/Y/Z	м/с ²	0.5G / 0.5G / 0.75G	0.5G / 0.5G / 0.75G	0.5G / 0.5G / 0.75G	0.5G / 0.5G / 0.6G
Двигатель подачи по оси X/Y/Z	кВт	4.5 / 4.5 / 5.5	4.5 / 4.5 / 5.5	4.5 / 4.5 / 5.5	4.5 / 4.5 / 5.5
Подача при обработке с помощью стола	м/мин	10 (Опц. 15)	10 (Опц. 15)	10 (Опц. 15)	10 (Опц. 15)
Шариковая винтовая пара (ось X) (диаметр x шаг)	мм	40 x P12	45 x P16 (Опц. P8)	45 x P16 (Опц. P8)	45 x P12
Шариковая винтовая пара (ось Y)	мм	40 x P12	45 x P16 (Опц. P8)	45 x P16 (Опц. P8)	45 x P12
Шариковая винтовая пара (ось Z)	мм	40 x P12	45 x P16 (Опц. P8)	45 x P16 (Опц. P8)	45 x P12
Ширина линейной направляющей (X/Y/Z)	мм	30 / 35 / 35	45 / 45 / 45	45 / 45 / 45	45 / 35 / 55
Инструменты					
Максимальная длина инструмента	мм	300	300	300	300
Максимальный вес инструмента	кг	7	7	7	7
Ёмкость магазина		24 (Опц. 32)	24 (Опц. 32)	24 (Опц. 32)	24 (Опц. 40)
Максимальный диаметр инструмента (без смежных инструментов)	мм	76 (125)	80 (125)	80 (125)	76 (125)
Время смены инструментов	с	2.4 (Т-Т), 5.4 (С-С)	2.4 (Т-Т), 5.5 (С-С)	2.4 (Т-Т), 5.5 (С-С)	2.4 (Т-Т), 5.5 (С-С)
Угол штревеля	град.	15 (JIS 40P)	15 (JIS 40P)	15 (JIS 40P)	15 (JIS 40P)
Метод выбора инструмента		произвольный	произвольный	произвольный	произвольный
Станок					
Количество потребляемой энергии	кВА	40 (искл. CTS)	40 (искл. CTS)	40 (искл. CTS)	40 (искл. CTS)
Мин/макс давление воздуха	кг/см ²	5.5 ~ 6.5	5.5 ~ 6.5	5.5 ~ 6.5	5.5 ~ 6.5
Ёмкость бака для СОЖ	л	400	510	550	650
Стандартный ЧПУ контроллер (Fanuc)		0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")
Требуемая площадь (без конвейера)	мм	3949 x 2676	4227 x 3570	4827 x 3570	5400 x 4303
Максимальная высота станка	мм	2909	2785	2785	3102
Вес станка	кг	5500	7070	7400	11000

Стандартные приспособления:

- Кожух, полностью закрывающий рабочую зону станка
- Система ЧПУ Fanuc 0i-MD (10.4")
- Масляный охладитель шпинделя
- Система охлаждения электрического шкафа
- Два винтовых конвейера для удаления стружки (4 off for Vcenter-A130)
- Жесткое нарезание резьбы
- Дистанционный генератор импульсов с ручным управлением
- Ручной инструмент и инструментальный ящик
- Т-образные гайки для пазов стола
- Трёхступенчатый предупреждающий сигнал
- Автоматическая система отключения питания
- Выравнивающие блоки
- Маслоотделитель
- Воздушный пистолет
- Пистолет для СОЖ

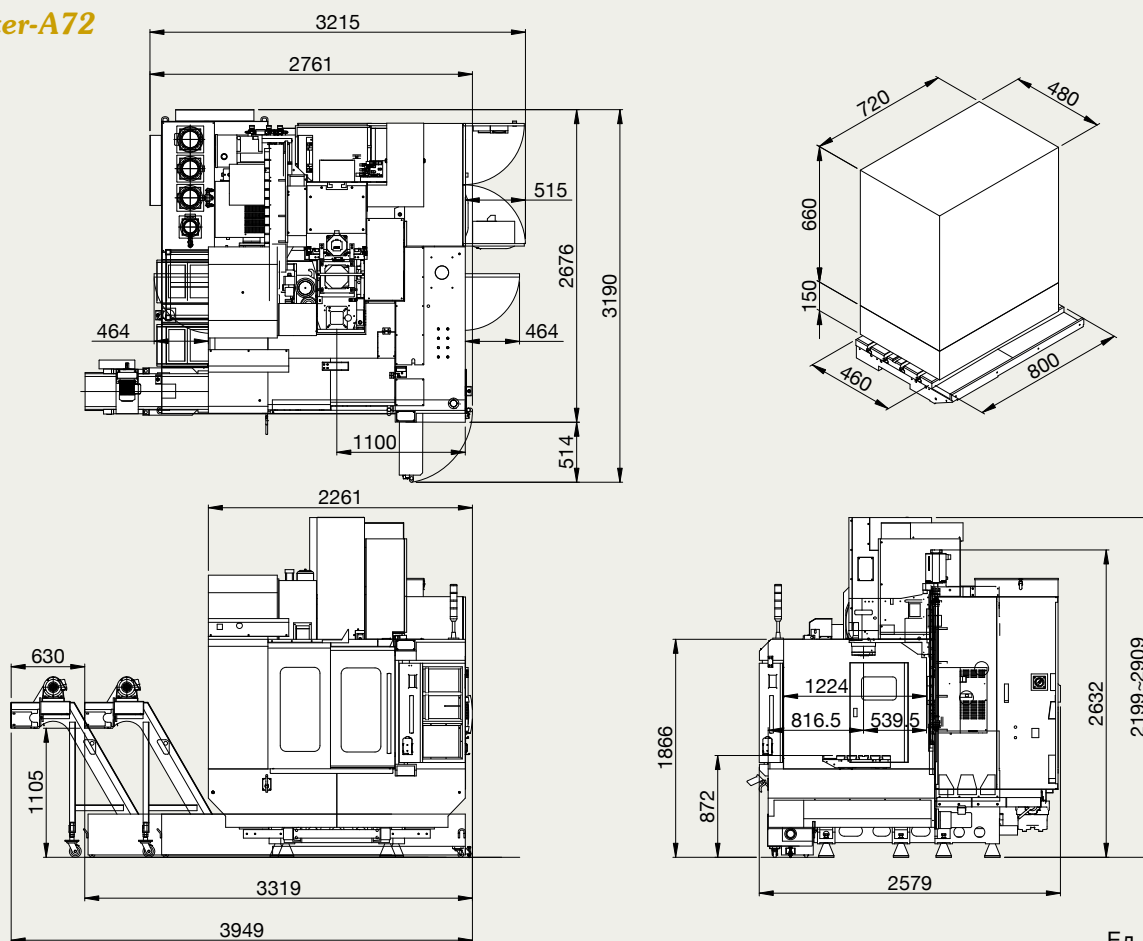
Дополнительные приспособления (опции):

- Осушитель воздуха
- Конвейер для удаления стружки с тележкой
- Высокомощный мотор шпинделя
- Шпиндель с частотой вращения 15000 об/мин (DCS)
- Система подачи СОЖ через шпиндель (CTS)
- Магазин на 32 или 40 инструмента
- Линейные шкалы
- Автоматическая система измерения длины инструмента
- Упор для специальных инструментов
- Интерфейс для 4/5 осей
- Поворотные столы
- Система автоматического измерения детали
- Автоматическая дверь
- Система ЧПУ Fanuc 18i/31i
- Система ЧПУ Heidenhain iTNC-530

Габаритные размеры станка

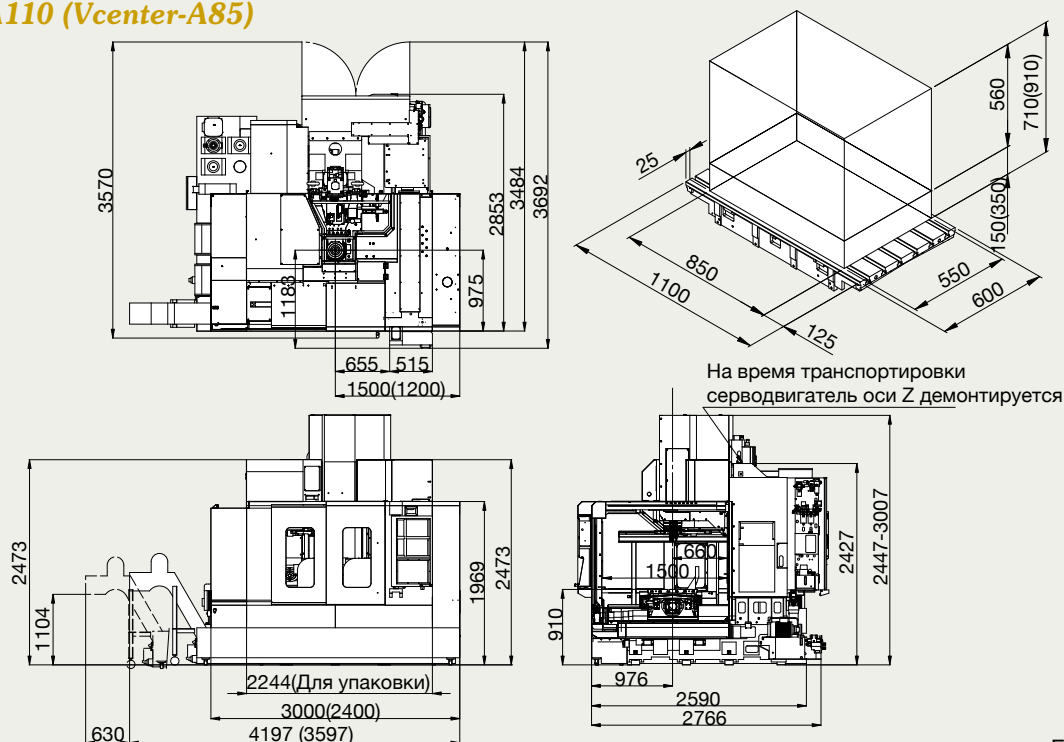


Vcenter-A72



Ед. изм. : мм

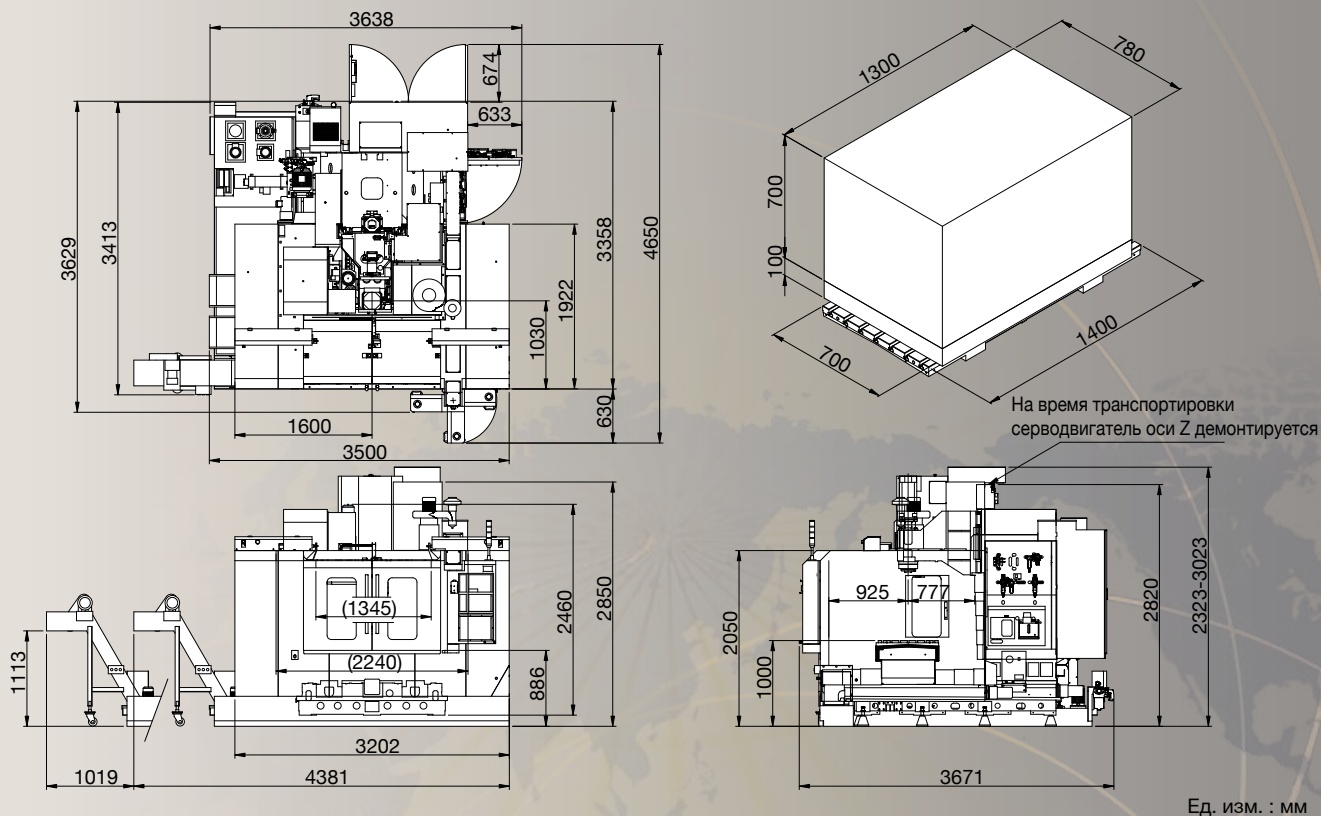
Vcenter-A110 (Vcenter-A85)



На время транспортировки серводвигатель оси Z демонтируется

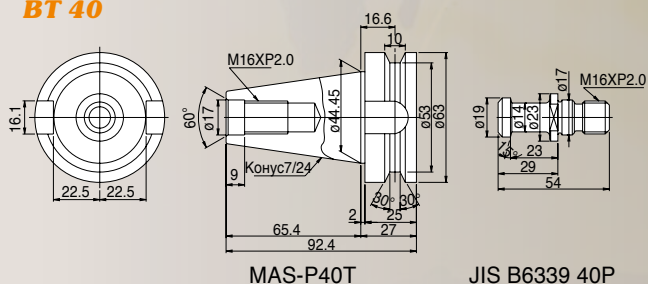
Ед. изм. : мм

Vcenter-A130

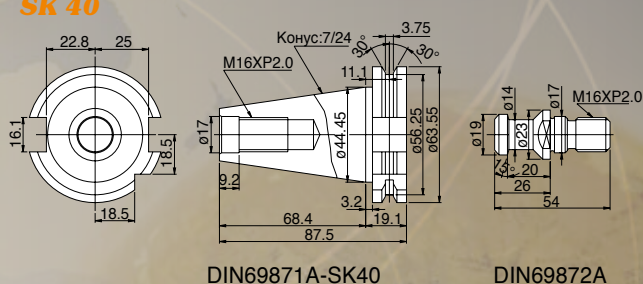


Хвостовик инструмента

BT 40



SK 40



THE VICTOR-TAICHUNG COMPANIES

TAIWAN

<http://www.or.com.tw>

E-mail : info@mail.or.com.tw

□ Victor Taichung Machinery Works Co., Ltd.

Headquarters:

266, Sec.3 Taichung Kan Rd.
Taichung, Taiwan, R.O.C.
TEL : 886-4-23592101
FAX : 886-4-23592943

Overseas Marketing Division:

TEL : 886-4-23580701
FAX : 886-4-23584541



Victor Taichung Сведения:

Объем продаж: 230 миллиона долл. (в 2011г.)

Кол-во персонала: 1137

*Курс валют: 1 USD = 30 TWD



HTL



VTL



VMC



HMC



XMT



PIM



Эксклюзивный представитель VICTOR TAICHUNG:

Компания "Перитон Индастриал"

125130, Россия, Москва, Старопетровский пр-д, 11

Тел.: (495)995-55-53

Факс: (499)159-47-22

E-mail: info@perytone.ru

<http://www.perytone.ru>