

Станок	 VDL500	 VDL600	 VDL800	 VDL1000
Размер стола (Д x Ш), мм	700 x 320	800 x 420	900 x 420	1120 x 560
Ширина и количество Т-образных пазов, мм x шт	14 x 3	18 x 3	18 x 3	18 x 5
Наибольшая нагрузка на стол, кг	150	500	500	750
Расстояние от оси шпинделя до направляющих колонны, мм	430	511	511	591
Расстояние от торца шпинделя до поверхности рабочего стола, мм	140~520	150~670	150~670	135~735
Оси				
X/Y/Z Перемещение, мм	450/350/380	600/420/520	800/420/520	1020/560/600
X/Y/Z тип направляющих	Качения	Качения	Качения	Качения
X/Y/Z Скорость быстрых перемещений, м/мин	30/30/30	24/24/20	24/24/20	24/24/18
Скорость рабочей подачи, мм/мин	1~10000	1~10000	1~10000	1~10000
X/Y/Z Наибольший момент на электродвигателях приводов, Нм	4/4/8	12/12/12	12/12/12	12/12/12
Точность позиционирования, мкм	±5	±5	±5	±5
Повторяемость позиционирования, мкм	±3	±3	±3	±3
ШВП диаметр/шаг, мм	32/10	32/12	32/12	40/12
Шпиндельная бабка				
Мощность электродвигателя главного привода, кВт	5,5/7,5	7,5/11	7,5/11	7,5/11
Вращающий момент на шпинделе, Нм	26,3/39,4	35,8/53,7	35,8/53,7	35,8/53,7
Диапазон частот вращения шпинделя, об/мин	10000	8000	8000	8000
Хвостовик инструмента	BT 40	BT 40	BT 40	BT 40
Конус шпинделя (7:24)	#40	#40	#40	#40
Емкость магазина инструмента, шт	12 (с манипулятором - 20)	16 (с манипулятором - 24)	16 (с манипулятором - 24)	20 (с манипулятором - 24)
Максимальная диаметр/длина сменного инструмента, мм	80(150)	100(130) (77(110) с манипулятором)	100(130) (77(110) с манипулятором)	100(130)
Макс. масса инструмента, кг	6	7	7	7
Время смены инструмента, сек	6 (3.5 с манипулятором)	6 (3.5 с манипулятором)	6 (3.5 с манипулятором)	6 (3.5 с манипулятором)
Система ЧПУ	FANUC Oi-mate-MD (Oi-MD)	FANUC Oi-mate-MD (Oi-MD)	FANUC Oi-mate-MD (Oi-MD)	FANUC Oi-mate-MD (Oi-MD)
Система измерения вылета инструмента (опция)	Renishaw TS-27R	Renishaw TS-27R	Renishaw TS-27R	Renishaw TS-27R
Система привязки заготовки, измерения детали (опция)	Renishaw OMP40	Renishaw OMP40	Renishaw OMP40	Renishaw OMP40
Требуемое давление воздуха, МПа	0.6	0.6	0.6	0.6
Емкость бака СОЖ, л	130	160	160	270
Потребляемая мощность станка, кВА	25	20~28	20~28	25~32
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	2570 x 1920 x 2200	2310 x 2040 x 2317	2436 x 2290 x 2317	3000 x 2280 x 2580
Масса нетто, кг	2200	4600	5000	7000

Вертикальный обрабатывающий центр VDL500



Общее описание:

Реальный станок для реальной работы маркировка его - VDL500 - может производить всевозможные работы по обработке заготовок из металла:

- Начнем с того, что благодаря небольшим размерам и небольшому весу вертикального обрабатывающего центра VDL500 с ЧПУ Фанук и очень функциональному режиму работы и производительности, а главное

адекватной цене - данный станок уже стоит и применяется в каждом четвертом промышленном производстве;

- Дисплей ЧПУ Фанук на русском языке расположенный на самом станке относительно лица оператора позволяет без всяких усилий перемещать

оси станка, выбирать и запускать программы обработки, привязывать инструмент, вносить различные корректировки необходимые для функционирования станка и выпуска деталей. Рабочая зона станка закрыта защитой кабинетного типа, имеет спереди раздвижные дверцы, по бокам два открывающихся стеклянных окна;

- Благодаря жесткому типу направляющих качения по оси X,Y,Z и точности позиционирования 0,02мм и точность повторяемости 0,01мм изготовленные детали получаются по установленным стандартам и отличного качества;

Станина, рабочий стол, координаты

Цельнолитая станина фрезерного центра позволяет применять высокоскоростные режимы обработки. А отсутствие внутренних напряжений в конструкции станины обеспечивает отсутствие вибраций и высокую точность обработки. Размер рабочего стола станка составляет 700x320 мм. Линейными направляющими качения оснащаются оси X, Y, Z и скорость перемещения по осям может составлять до 30 м/мин. Перемещение X, Y, Z – 450, 350, 380 мм. Применением системы централизованной смазки направляющих и гайки ШВП увеличивает ресурс и снижается трудоемкость обслуживания. Телескопическая защита позволяет уменьшить количество стружки попадающих на направляющие и ШВП. ШВП и серводвигатель соединяются гибкой муфтой, что обеспечивает высокую эффективность и минимальный люфт, точную передачу вращательного момента привода и высокую динамику перемещения.

Шпиндель

Высокоточный скоростной шпиндель с подшипниками NSK (3 снизу, 1 сверху) повышенной жёсткости гарантирует точность обработки в течении длительного срока. Шпиндельная бабка станка оснащена противовесом, который разгружает ШВП от веса бабки и шпинделя. Сервомотор главного движения позволяет без всяких усилий вращать шпиндель со скоростью до 10 000 об/мин. И это реально отличная скорость для обработки всевозможных металлов таких как сталь, чугун, алюминий, латунь и неметаллы - пластмассы, текстолит, можно и дальше перечислять, но смысл не в этом, а в том, что при такой скорости 10 000 об/мин получение уже готовой детали намного выше и быстрее чем у других вертикальных обрабатывающих центров других производителей, а работая на таком станке не в 1-ну, а в 2-е смены увеличивает план производства на 50%;

Прочее

- На станке установлен магазин инструмента зонтичного типа на 12 различных инструментов для обработки деталей, а смена инструмента при обработке детали составит всего лишь 3.5 секунды, что позволит не терять лишнего времени, а тратить его с умом; Во время смены инструмента происходит обдув конуса шпинделя сухим воздухом для очистки отверстия конуса и хвостовика инструмента перед установкой нового выбранного инструмента в отверстие конуса шпинделя.

- Данную модель VDL500 можно оснастить опционально Renishaw на измерение детали, Renishaw на измерение инструмента, системой подачи СОЖ через инструмент и другими ноу хау по желанию Клиента;

- Стуржкосборник шнекового типа, система подачи СОЖ в зону резания, система освещения рабочего стола входят в стандартную комплектацию станка, Перемещаемый бак СОЖ облегчает очистку от стружки и замену СОЖ. Кабинетная защита зоны резания препятствует разлету стружки и СОЖ за пределы станка. Высокопроизводительный насос СОЖ хорошо вымывает стружку из зоны резания и помогает эффективно отводить тепло. Теплообменник электрошкафа обеспечивает отсутствие перегрева электроники в разрешенном для эксплуатации диапазоне температур станка.

- Выбирая VDL500 Вы приобретаете не только оборудование, изготовленное по последнему слову техники, но и идете в ногу со Временем.



Кабинетная защита зоны резания



Магазин смены инструмента и шпиндель 10 000 об/мин



Станина обрабатывающего центра

Вертикальный обрабатывающий центр VDL600

Общее описание:

Станок подходит как для серийного производства, так и для нужд небольших компаний. На данном станке легко можно обрабатывать сталь, чугун различные сплавы, а также пластик и стекло. В стандарте станок оснащён шпинделем с частотой оборотов 8000 в минуту, но возможно расширение данного показателя до 10000, что позволяет комфортно обрабатывать алюминий не используя капризные электрошпинделя. Станина данного станка выполнена из чугуна. Емкость магазина инструмента в стандарте составляет 16 позиций, как опцию можно поставить барабан на 24 инструмента с авторучкой, данный тип барабана позволяет производить смену инструмента значительно быстрее.

Станок оснащается самой востребованной и надежной системой ЧПУ Fanuc 0i-MD, данная система является производства Японии. Она полностью русифицирована, имеет простой интерфейс, что позволяет



оператору быстро освоить функционал станка. Система позволяет обрабатывать программы с большим количеством кадров, за счёт применения функции подкачки с карты памяти либо использования порта RS232.

Станина, рабочий стол, координат

Цельнолитая станина позволяет применять высокоскоростные режимы обработки. А



отсутствие внутренних напряжений в конструкции станины обеспечивает отсутствие вибраций и высокую точность обработки. Размер рабочего стола станка составляет 800x420 мм. Линейными направляющими качения оснащаются оси X, Y, Z и скорость перемещения по осям может составлять до 24 м/мин. Перемещение X, Y, Z – 600, 420, 520 мм. Применением системы централизованной

Рабочий стол и направляющие скольжения

смазки направляющих и гайки ШВП (Тайвань) увеличивает ресурс и снижается трудоемкость обслуживания. Телескопическая защита позволяет уменьшить количество стружки попадающей на направляющие и ШВП.

Сервомодули в электрошкафу управляют серводвигателями Fanuc по осям, передавая задание на перемещение и контролируя позицию по оптической шине FSSB.

ШВП и серводвигатель соединяются гибкой сильфонной муфтой, что обеспечивает высокую эффективность и минимальный люфт, точную передачу вращательного момента привода и высокую динамику перемещения.

Установка 4й координаты - поворотного стола диаметром 200мм позволяет расширить возможности механической обработки станка. При использовании задней бабки возможна обработка длинных заготовок с использованием спиральной интерполяции, включая переменный шаг.



Станина станка

Шпиндель

Высокоточный скоростной шпиндель с подшипниками NSK (3 снизу, 1 сверху)



Шпиндельная бабка

гарантирует точность обработки в течении длительного срока. Зубчатый ремень снижает вибрации и шум при вращении на высоких оборотах. Двигатель шпинделя 7.5/11 кВт FANUC (aiIS8/8000i) используется в качестве устройства главного привода. Передаточное отношение шкивов составляет 1:1, что позволяет реализовывать функцию жесткого нарезания резьбы посредством сервошпинделя. Применение устройства разгрузки позволяет не подвергать подшипники шпинделя нагрузкам от пневмоцилиндра при смене инструмента.

Прочее

16-ти позиционный инструментальный магазин зонтичного типа позволяет производить смену инструмента по кратчайшему направлению. Во время смены происходит обдув конуса шпинделя сухим воздухом для очистки отверстия конуса и хвостовика инструмента перед установкой нового выбранного инструмента в отверстие конуса шпинделя.

Стуржкосборник шнекового типа, тележка под стружку, система подачи СОЖ в зону резания, система освещения рабочего стола входят в стандартную комплектацию станка. Перемещаемый бак СОЖ с индикатором уровня облегчает очистку от стружки и замену СОЖ.

Кабинетная защита зоны резания позволяет избежать загрязнения рабочего места стружкой и СОЖ. Сепаратор СОЖ позволяет сохранять моющие свойства охлаждающей жидкости длительное время. Высокопроизводительный насос СОЖ хорошо вымывает стружку из зоны резания и помогает эффективно отводить тепло от режущего инструмента. Теплообменник позволяет отводить излишек тепла из электрошкафа.

Вертикальный обрабатывающий центр VDL800



Общее описание:

Вертикальный обрабатывающий центр VDL800 с системой ЧПУ Fanuc производства станкостроительной компании DMTG. Система ЧПУ позволяет одновременно задействовать сразу три оси: X и Y (перемещения стола в горизонтальной плоскости) и Z (вертикальное перемещение шпинделя), а так же одновременно использовать четыре оси (опция): ось A – дополнительный накладной стол, который имеет горизонтальную ось вращения и позволяет изготавливать сложные криволинейные поверхности деталей

Станина, рабочий стол, координат

Станина состоит из трех цельнолитых чугунных частей, усиленных ребрами жесткости:

1. основание,
2. компактная прецизионная крестовая система направляющих рабочего стола,
3. коробчатая колонна крепления шпинделя.

Направляющие. Линейные направляющие качения имеют высокую скорость перемещений - до 24 м/мин., что уменьшает время на холостые проходы и сокращает общее время на изготовление. Закалка направляющих происходит индукционным способом.

Шпиндель

Шпиндель 8000 об/мин с подшипниками NSK (3 снизу, 1 сверху), гарантирует точность обработки в течении длительного срока. Мощность 7,5/11 кВт, позволят обрабатывать большинство видов сталей (в т.ч. жаропрочные), а конус шпинделя BT40 позволяет применять инструмент, как отечественный, так и производства ведущих зарубежных фирм. Вместе со станком возможна продажа инструмента и оправок производства VERTEX, Iscar, Sandvik.

Передачное отношение шкивов составляет 1:1, что позволяет реализовывать функцию жесткого нарезания резьбы посредством сервошпинделя. Применение устройства разгрузки позволяет не подвергать подшипники шпинделя нагрузкам от пневмоцилиндра при смене инструмента.

Прочее

Магазин инструментов. Станок стандартно оснащен магазином инструментов барабанного типа на 16 (24 опция) инструментов, что позволяет вести много операционную работу в замкнутом цикле без участия оператора станка. Станочник может одновременно обслуживать несколько подобных станков.

Автоматическая станция смазки входит в стандартную комплектацию и осуществляет смазку всех подвижных частей станка в автоматическом режиме.

Стуржкосборник шнекового типа, тележка под стружку, система подачи СОЖ в зону резания, система освещения рабочего стола входят в стандартную комплектацию станка. Перемещаемый бак СОЖ с индикатором уровня облегчает очистку от стружки и замену СОЖ.

Защита зоны резания представляет собой кабинет, который имеет удобные большие раздвижные двери спереди с армированными стеклами, которые дают возможность наблюдать за процессом обработки, обеспечивая удобную загрузку/выгрузку деталей вручную или с помощью механизма, так же возможна загрузка/выгрузка тяжелых и крупно габаритных деталей кранбалкой. Возможно открытие окон боковых панелей для полной автоматизации производства и включения станка в поточную технологическую линию – использовать для загрузки/выгрузки заготовок со станка при помощи промышленного робота.



Высококачественные ШВП



Магазин инструментов типа зонтик



Станина станка

Вертикальный обрабатывающий центр VDL1000



Общее описание, применение:

Вертикальный обрабатывающий центр VDL-1000 служит для фрезерования, сверления, растачивания, а так же резьбонарезания. Станок может обрабатывать отверстия, пазы и криволинейные поверхности. Система ЧПУ этого станка, с учётом его конструкции, может одновременно работать по 3 и 4 координатам (4 координаты при установке поворотного стола).

Вертикальный фрезерный обрабатывающий центр VDL-1000 эксплуатируется на заводах и небольших предприятиях обширной части российской промышленности, и в высокой степени успешно используется для изготовления пресс-форм а так же штампов разнообразнейшего спектра в

высочайшем качестве. Внедренные в производство этих станков: механические и электронные комплектующие, производителей, занимающих лидирующие места в мире; прогрессивные решения в конструктиве и компоновке станка; его низкая стоимость относительно аналогичных моделей - открывают широкие возможности, и являются несколькими из многих определяющих факторов, позволяющих стать самыми популярными и востребованными станками в своей ячейке оборудования.

Станина, рабочий стол, координаты

Общий конструктив обрабатывающего центра (станины, ШВП и направляющих) предоставляет возможность высокоскоростной обработки, плюс высокие параметры жёсткости, а соответственно точности и вибростойкости. Размер рабочего стола станка составляет 1120x560 мм. Линейными направляющими качения оснащаются оси X, Y и скольжения по оси Z и скорость перемещения по осям может составлять до 24 м/мин. Перемещение X, Y, Z – 1020, 560, 600 мм. Применением системы централизованной смазки направляющих и гайки ШВП увеличивает ресурс и снижается трудоемкость обслуживания. Телескопическая защита позволяет уменьшить количество стружки попадающих на направляющие и ШВП. ШВП и серводвигатель соединяются гибкой безлюфтовой муфтой, что обеспечивает высокую эффективность и минимальный люфт, точную передачу вращательного момента привода и высокую динамику перемещения.

ШВП и серводвигатель соединяются гибкой муфтой, что обеспечивает высокую эффективность и минимальный люфт, точную передачу вращательного момента привода и высокую динамику перемещения.

Шпиндель

Высокоточный скоростной шпиндель с подшипниками NSK (3 радиальных снизу, 1 роликовый сверху), высокого уровня жёсткости, обеспечивает повышенную точность обработки на длительный срок. Зубчатый ремень снижает вибрации и шум при вращении на высоких оборотах. Двигатель шпинделя 7.5 кВт FANUC (aS8/8000i) используется в качестве устройства главного привода. Применение устройства разгрузки позволяет не подвергать подшипники на шпинделе нагрузкам от пневмоцилиндра в период смены инструмента. Передаточное отношение шкивов составляет 1:1, что позволяет реализовывать функцию жесткого нарезания резьбы посредством сервошпинделя.

Прочее

Магазин инструментов зонтичного типа (барабан) на 20 позиций, благодаря выбору кратчайшего направления поворота, при смене инструмента, делает эту вспомогательную операцию максимально за 6 секунд. Опционально можно установить магазин с манипулятором на 24 инструмента.

Во время смены инструмента происходит обдув конуса шпинделя сухим воздухом для очистки отверстия конуса и хвостовика инструмента перед установкой нового выбранного инструмента в отверстие конуса шпинделя.

Стуржкосборник шнекового типа, система подачи СОЖ в зону резания, система освещения рабочего стола входят в стандартную комплектацию станка, Перемещаемый бак СОЖ облегчает очистку от стружки и замену СОЖ.

Кабинетная защита зоны резания препятствует разлету стружки и СОЖ за пределы станка. Высокопроизводительный насос СОЖ на отлично справляется с вымыванием стружки из рабочей зоны и помогает эффективно отводить тепло.

Теплообменник электрошкафа предоставляет эффективную защиту от перегрева электроники в разрешенном для эксплуатации диапазоне температур станка.



Китайский вертикальный обрабатывающий центр DMTG VDL1000



Станина вертикального обрабатывающего центра. Салазки оси Y и рабочий стол - ось X не установлены