

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные положения.....	5
1.1.1 Основные рабочие характеристики:.....	7
1.1.2 Основные рабочие характеристики.....	7
1.1.3 Стандартная комплектация.....	8
1.1.4 Дополнительная комплектация.....	9
1.1.5 Перечень оснастки.....	9
1.1.6 Перечень основных узлов и компонентов.....	9
1.1.6 Двигатели подачи.....	10
1.1.7 Характеристики электропитания.....	10
1.1.8 Требования по сжатому воздуху.....	11
1.1.9 Рабочая зона оператора.....	11
1.1.10 Хвостовик инструмента.....	11
1.1.11 Система осей станка.....	12
1.2 Основные узлы станка:.....	12
1.2.1 Шпиндельная бабка.....	12
1.2.2 Колонна: (детали смотрите на схеме частей).....	16
1.2.3 Привод по осям X/Y/Z:.....	16
1.2.4 Рабочий стол и устройство поперечных салазок.....	16
1.2.5 Поворотный стол с ЧПУ (опция).....	17
2 Указания по безопасности.....	17
2.1 Правила техники безопасности.....	17
2.1.1 Управление.....	18
2.1.2 Регулярный осмотр.....	19
2.1.3 Прогрев.....	19
2.1.4 СОЖ.....	20
2.1.5 Перерыв в работе.....	20
2.1.6 После завершения работы.....	20
2.1.7 Устройства защиты.....	20
2.1.8 Подготовка к техобслуживанию.....	21
2.1.9 Техобслуживание.....	21
2.1.10 После техобслуживания.....	21
2.2 Размещение предупреждающих табличек.....	22
2.3 Удаление отходов.....	24
3. Монтаж и установка станка.....	24
3.1 Подготовка и выбор местоположения.....	24
3.3 Установка станка.....	26
3.3.1 Упаковка.....	26
3.3.2 Распаковка.....	27
3.3.3 Подъем станка.....	27
3.3.4 Выравнивание станка.....	28
3.3.5 Установка двигателя оси Z и удаление фиксатора противовеса.....	28
3.3.6 Подсоединение к питанию от сети переменного тока.....	28
3.3.7 Очистка и смазка.....	29
4 Пневматическая система и система смазки.....	30
4.1 Автоматическая система смазки.....	30
4.1.1 Принципиальная схема автоматической смазки.....	31
4.1.2 Схема автоматической смазки.....	32
4.2 Другие точки смазки.....	35
4.3 Пневматическая принципиальная схема.....	35
4.3.1 Пневматическая схема.....	35
4.3.2 Настройка разжима инструментов.....	36

4.3.3 Техобслуживание пневмоцилиндра	37
4.4 Смена масла	37
4.5 Электрошкаф и кабель.....	38
5 Техобслуживание	38
5.1 Ежедневная проверка и техобслуживание	38
5.2 Электрооборудование.....	38
5.3 Удаление стружки и замена СОЖ	38
5.4 Советы по техобслуживанию, эксплуатации и проверке.....	39
5.5 Схема техобслуживания, сервиса и проверки	40

Предисловие

Мы благодарим Вас за выбор нашего станка. Мы уверены, что наш станок, с его стабильными характеристиками и такой же высокой точностью, как и Ваша собственная работа, в ближайшем будущем позволит Вам наладить выпуск высококачественной продукции.

Вследствие усовершенствования станка, а также вследствие предъявления Вами особых требований, Вы можете обнаружить некоторые различия между Руководством по эксплуатации и станком, который мы поставили. Однако эти отличия означают только то, что данные усовершенствования и модификации были внесены в ваш станок.

Вы можете в любое время обратиться к нам, если столкнетесь с какими-либо проблемами со станком.

Все прилагаемые схемы и чертежи предназначены только для схематической демонстрации, что может облегчить пользователю восприятие. Кроме того, в Руководстве по эксплуатации мы не указываем размеры станка и его предельно допустимые показатели.

Мы оставляем за собой право модифицировать и совершенствовать станок, его спецификацию и всю технологическую документацию, не предупреждая Вас заблаговременно.

Все документы, поставляемые со станком, не могут быть воспроизведены, скопированы и перепечатаны без нашего письменного согласия. Все права защищены.

1. Основные положения

Данный станок применяется в средне- и мелкосерийном производстве. Размер рабочего стола – 1220 x 460 мм, система управления FANUC-0i (Mitsubishi – 64M CNC). На станке может выполняться линейная и круговая интерполяция. Данный станок идеально подходит для точного фрезерования, сверления, растачивания, изготовления пресс-форм, нарезания резьбы и т.д. в автоматическом режиме. Стандартная скорость шпинделя – 8000 об/мин. Кроме того, может быть установлен шпиндель со скоростью 10000/ 12000 об/мин с соответствующим высокоскоростным двигателем и системой управления. Из 3-х осей линейными направляющими качения оснащаются оси X, Y и Z. Скорость по осям X и Y может достигать 24 м/мин, скорость по оси Z может достигать 18 м/мин. Если покупатель имеет какие-либо особые требования к точности, может быть оборудована замкнутая система управления с измерительной шкалой высокой точности. Станок может быть также оснащен индексированным столом, управляемым ЧПУ, добавляя 4-ую ось. Поворотная ось с помощью системы ЧПУ и привода может индексироваться под любым углом. На столе могут устанавливаться сложные детали или сборочные единицы (а также пластины и диски). С соответствующей задней бабкой можно обрабатывать валы, диски и другие детали. Возможна обработка отверстий, пазов или специальных непрерывных изогнутых поверхностей с равными или неравными промежутками, детали могут обрабатываться с самой высокой степенью точности. Тип устройства смены инструмента – поворотный магазин барабанного типа (без руки), его ёмкость - 20 инструментов, время смены на 1 инструмент – 6~8 сек. (дополнительно: инструментальный магазин на 24 инструмента с манипулятором, время смены инструмента – 3.5 сек.) Данный вертикальный обрабатывающий центр отвечает таким характеристикам, как высокая надежность, точность и жесткость.

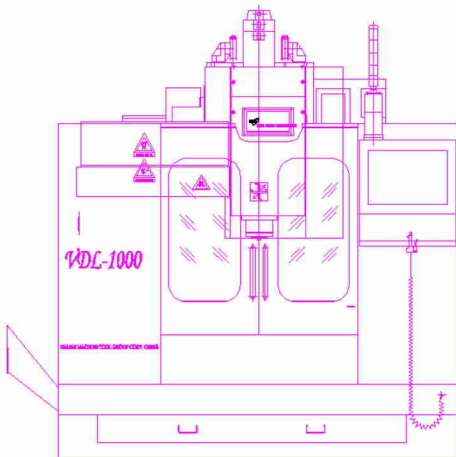
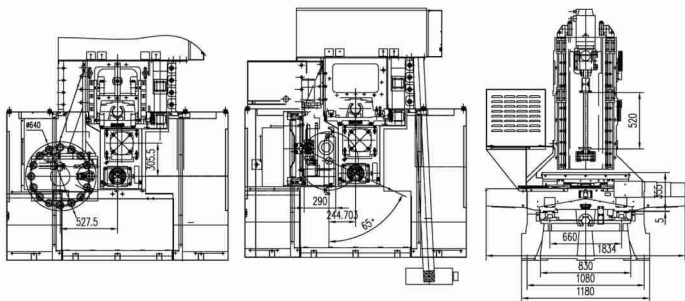


Рис.1 Внешний вид обрабатывающего центра



Магазин инструментов

барabanного типа

манипуляторного типа