

Деревообработка

**Виды многооперационных станков
и станков с ЧПУ**

Илья Валерьевич Мельников
Виды многооперационных
станков и станков с ЧПУ
Серия «Деревообработка»

Текст предоставлен автором
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=3262795

Аннотация

Многооперационные станки предназначены для комплексной обработки деталей с автоматической сменой инструментов. Многооперационные станки в основном используют для обработки призматических и корпусных деталей, имеющих большое число гладких, ступенчатых и резьбовых отверстий различных диаметров и расположенных с разных сторон детали. Кроме того, возможна обработка плоскостей и сложных контуров. В этой книге приведены все виды многооперационных станков и станков с ЧПУ.

Содержание

МНОГООПЕРАЦИОННЫЕ СТАНКИ И	4
СТАНКИ С ЧПУ	
ТОКАРНЫЕ СТАНКИ	7
Конец ознакомительного фрагмента.	8

Илья Мельников

Виды многооперационных станков и станков с ЧПУ

МНОГООПЕРАЦИОННЫЕ СТАНКИ И СТАНКИ С ЧПУ

Комбинированный 7-ми операционный станок мод. К5-320 предназначен для мелкосерийного и крупносерийного производства. Станок сочетает возможности фуговального станка, рейсмуса, круглой пилы, фрезеровочной машины и бораппарата. Использование станка дает значительное уменьшение занятой площади и позволяет выполнять основные технологические процессы деревообработки на одном месте. На станке можно выполнять операции фугования, рейсмусования, обрабатывать отверстия и пазы, осуществлять продольное и поперечное пиление, фрезерование.

Пятиоперационный деревообрабатывающий станок мод. МДУ-5П 262 Станок предназначен для изготовления деталей из дерева в мелких мастерских и домашних условиях. Позволяет выполнять следующие операции: пиление (про-

дольное, поперечное, под углом), фугование, рейсмусование, фрезерование, долбление, сверление, пазование отверстий. .

ВНС 250 – обрабатывающий центр с ЧПУ (программным управлением и механизмом автоматической смены инструмента). Его характеризует высокая производительность при малой занимаемой площади. Станок оснащен консольным столом с вакуумными присосками свободного позиционирования, что обеспечивает широкие возможности при обработке заготовок различных геометрических форм и размеров, ограничений по длине заготовки так же практически нет. На станке при однократном закреплении детали можно выполнить например: конструктивное сверление и сверление ряда отверстий в различных вариациях, сверление отверстий под чашечные петли и специальную фурнитуру, сверление эксцентрических отверстий под разъемные соединения корпусов, фрезерование контуров, составление нескольких криволинейных заготовок, вырезы, карманное фрезерование и другие операции.

ВНС 650 – обрабатывающий центр с программным управлением и механизмом автоматической смены инструмента. Станок оснащен консольным столом с вакуумными присосками со свободным позиционированием. На ВНС 650 при однократном закреплении детали можно выполнить те же операции:

что и на описанной выше модели.

На ВНС 650 реализована технология работы с помощью COV. COV позволяет производить различные детали из фанеры, МДФ, ДСП без предварительного раскроя плит. После того, как полноформатная плита уложена на обрабатывающий центр, с помощью программного обеспечения определяется оптимальное расположение отдельных заготовок на плите. Затем выполняются операции форматирования, сверления, распиливания, выборки пазов.

Станок оснащен мощным фрезерным шпинделем HSK 63, автоматическим устройством смены инструмента и унифицированными узлами: комбинированным агрегатом для сверлильных, фрезерных, пильных работ; фрезерным агрегатом для сверления и фрезерования с глубиной до 40 мм под любым углом; агрегатами для выборки гнезд под замки, сверления и пиления под наклоном (глубина до 50 мм под любым углом от 0 до 90 °), агрегатом для сверления и фрезерования под наклоном глубиной до 78 мм, агрегатом вертикального фрезерования с ощупывающими салазками и колоколом, шлифовальным агрегатом, сверлильным агрегатом для выполнения рядов отверстий под любым углом с расстоянием между отверстиями 25, 30, 32 или 50 мм, агрегатом для выборки прямоугольных углов с острыми кромками.

ТОКАРНЫЕ СТАНКИ

На токарных станках заготовка вращается, а резец поступательно движется. В зависимости от направления подачи резца относительно заготовки различают продольное, поперечное и продольно-поперечное точение. Токарные работы выполняют наборами резцов для чернового и чистового точения.

Для чернового точения предназначены резцы с полукруглой желобчатой режущей частью. Размеры резцов: ширина от 3 до 50 мм. Для получения овалов и выточек используют резцы шириной 3, 5, 10 и 15 мм.

Чистовое точение выполняют резцами с прямолинейным нормальным или косым лезвием. Угол заострения их $20-30^\circ$, скос лезвия относительно продольной оси $70-80^\circ$, ширина 6-30 мм. Для обточки внутренних поверхностей служат расточные резцы с фасонной режущей кромкой.

При точении с ручной подачей резец устанавливают на специальный подручник и держат во время работы руками. Ручной резец имеет корпус, которым опирается на подручник, режущую часть и рукоятку.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.