



Деревообрабатывающее ПРОИЗВОДСТВО

Деревообработка —
процесс обработки древесины,
производство продукции из древесины,
а также группа
технических дисциплин, охватывающих
ЭТИ ПОНЯТИЯ.

Деревообрабатывающее ПРОИЗВОДСТВО

Механическая обработка дерева — изменение формы и размера предмета труда без изменения его физико-химического состава (сюда следует отнести колку, резку, пилку и многое другое).

Физико-химическая обработка дерева — сушка, окраска, пропитка (при этом изменяется физико-химический состав материала).

Этапы технологического процесса:

1. Заготовка древесины. Она ведется на специально отобранном участке для лесоповала.
2. Пиление древесины и распиловка поваленных деревьев на бревна.
3. Отбраковка с целью сортировки больших и маленьких бревен разного диаметра.
4. Уже на лесопильном предприятии производства первичная обработка бревна в пиломатериал с использованием циркулярных или ленточных станков.

Раскрой и сушка

Эти два процесса тесно связаны, причем они могут следовать на предприятии в разной последовательности. Чаще всего древесина сушится непосредственно в досках, а пиломатериалы раскраиваются на заготовки уже в сухом виде.

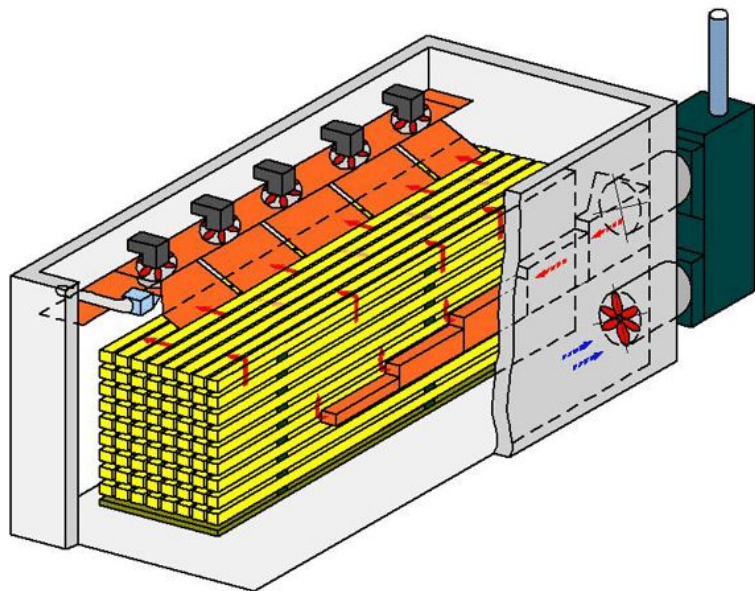
Технология деревообрабатывающих производств предполагает сушку несколькими способами, но чаще всего или атмосферную, или с использованием специальных камер.



Атмосферная сушка — это длительный процесс, предполагающий хранение древесины на открытом воздухе.



Атмосферная сушка



Использование
сушильного
оборудования
позволяет ускорить
процесс
лесозаготовки.



В зависимости от технологических целей, процесс деревообработки можно свести к трем действиям:

1. Древесина и древесные материалы подвергаются делению.
2. Все элементы проходят поверхностную обработку, в рамках которой удаляются технологические припуски.
3. Материалы подвергаются глубинной обработке, в ходе которой чистовые заготовки превращаются в готовые детали изделий.

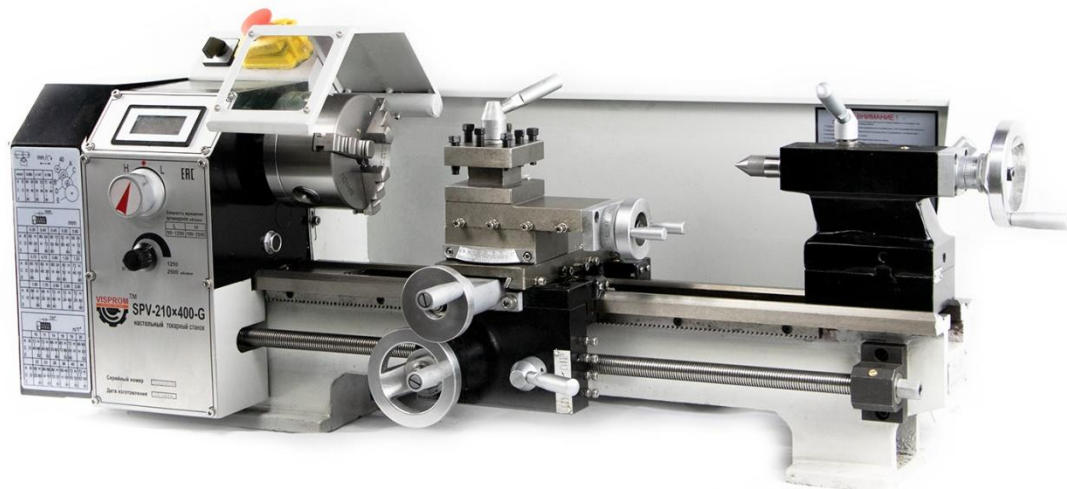


Деление древесины может происходить с образованием стружек-отходов или без них. При поверхностной обработке выполняются работы по фрезерованию, шлифованию и точению, при глубинной – по сверлению, глубинному фрезерованию и долблению. Каждый из этих процессов имеет свои особенности. Пиление, фрезерование, лущение, шлифование, точение, сверление – всё это технологии, на основе которых работает любое деревообрабатывающее производство.

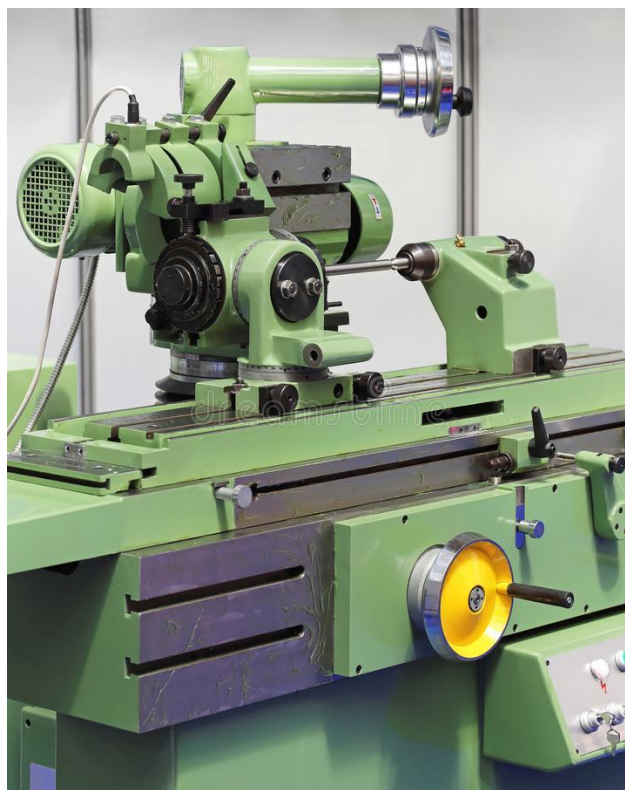
Деревообрабатывающие станки

Комбинированные станки - это многоцелевое оборудование, способное пилить, строгать, сверлить, резать шипы и так далее. Эти станки применяются при комплексной обработке заготовок из натурального дерева или его отходов.





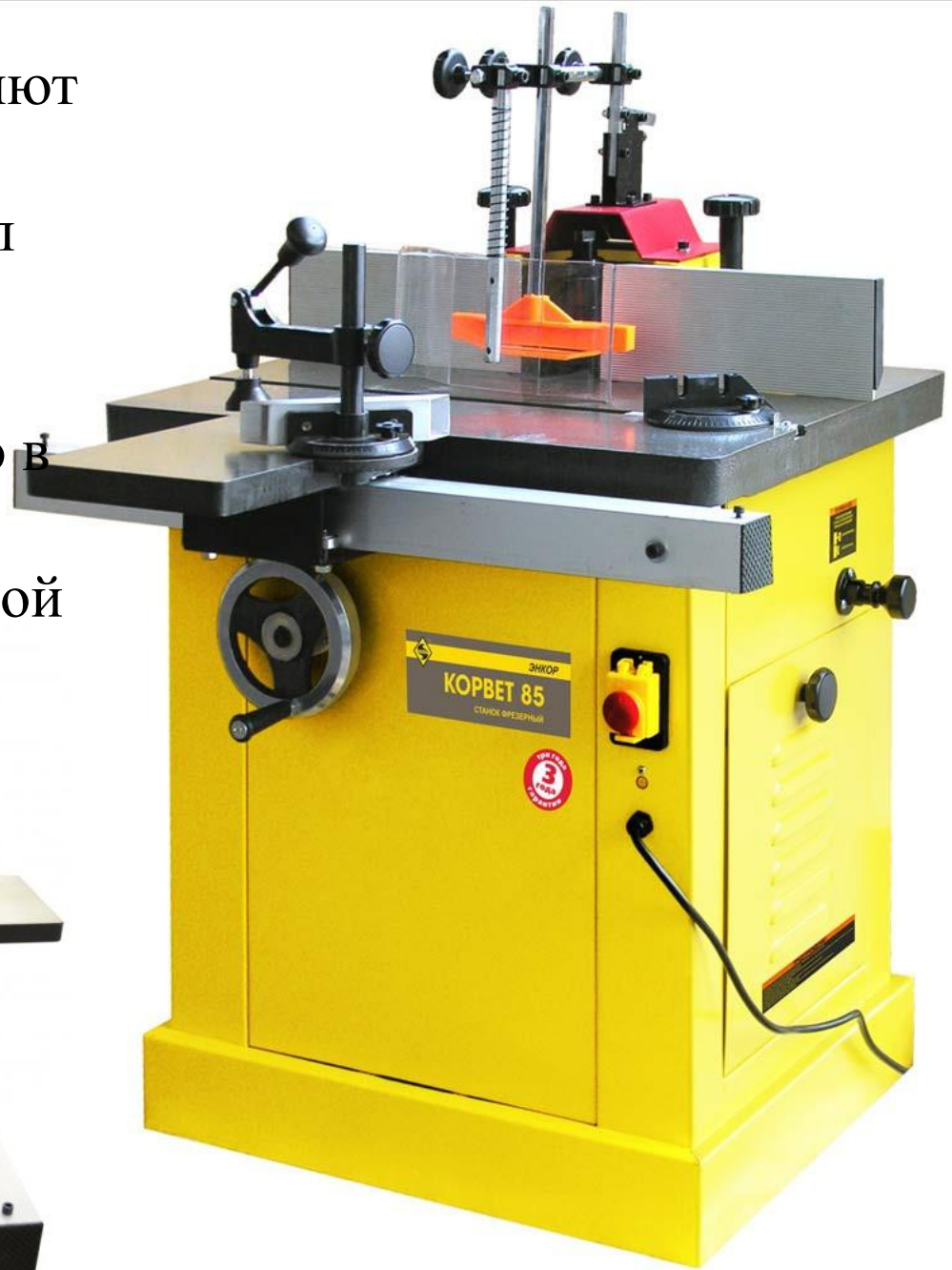
Токарные станки
обрабатывают заготовку
резанием и точением,
вырезают резьбу,
обрабатывают торцы,
сверлят отверстия.



Ленточные пилы дают возможность выполнить прямую или фигурную распиловку материалов. Лезвие в таком оборудовании – это непрерывная металлическая лента с зубьями.



Фрезерные станки выполняют работы по направляющим линейкам, при этом материал подводится вручную. Использование такого оборудования целесообразно в профильной, плоскостной и фасонной обработке древесной заготовки.



Сверлильные станки

применяют для сверления отверстий значительной глубины, при работе с твердыми породами дерева или в случаях, когда требуется особая точность.



Сверлильный станок позволяет обрабатывать отверстия, снимая стружки.

Циркулярные пилы представляют собой инструменты, которые имеют твердые зубья, способные обрабатывать древесину.



Также этот ручной инструмент предназначен не только для распиловки заготовок из дерева, но и других материалов - пластика и даже металла.

Защитные мероприятия

Древесина – это материал, который не отличается стойкостью к воздействию внешних природных факторов. Именно поэтому на любом предприятии, которое работает с деревом, обязательно проводятся защитные мероприятия. В большинстве случаев в этих целях используют антисептики с маслянистой основой, лаки, которые не растворяются в воде.



Что производится?

Плиты
М



Реечно-наборная



Плиты
ДСП



Фанер
а

Источники травмирующих и вредных факторов

Опасность для жизни и здоровья человека представляют движущиеся части машин, аппараты, работающие под давлением, взрывоопасные и вредные вещества (фенол, крезол, формальдегид, бензин, уайт-спирит, ацетон, этил и бутилацетат, бутиловый и метиловый спирты, эпоксидные смолы и др.), попадающие в воздух производственных помещений в виде паров и газов при проведении некоторых технологических процессов, например, при - нанесении лакокрасочных покрытий, изготовлении древесностружечных и древесноволокнистых плит, шлифовании и полировании изделий.

Для защиты работников
деревообрабатывающего
производства
используют следующие
СИЗ: костюм
хлопчатобумажный,
полукомбинезон
хлопчатобумажный,
рукавицы
комбинированные,
рукавицы
хлопчатобумажные,
рукавицы
прорезиненные,
полуботинки
антистатические,
респиратор, фартук
прорезиненный, очки





Спасибо за внимание!