



Сушка древесины.

7 класс
МБОУ СОШ №1
г. Юрьев-Польского
Учитель технологии Дмитриев А. Е.

Степень влажности

- Это количество воды в единице объема.
- В зависимости от степени влажности древесина может быть:
 - мокрая (влажность – более 100%)
 - свежесрубленная (влажность 50-100%)
 - воздушно-сухая (влажность 15-20%)
 - комнатно-сухая (влажность 8-12%)
 - абсолютно сухая (влажность около нуля %)

Недостатки влажной древесины:

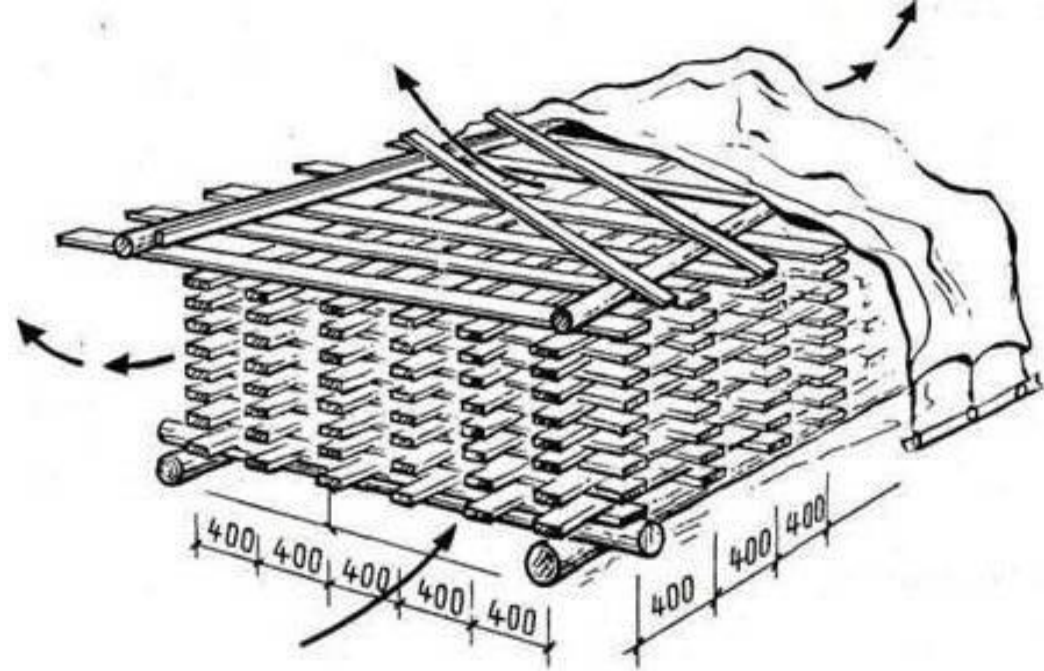
- Плохо поддается обработке ручным и электрифицированным инструментом, и на станках.
- Изготовленные из нее изделия могут впоследствии коробиться, изменять свои размеры и форму, растрескиваться.

Сушка – процесс удаления влаги из древесины.



- Она позволяет предохранить древесину от гнили и грибковых поражений, улучшает свойства древесины, что упрощает ее обработку, увеличивает срок службы изделий.
- В это время происходит уменьшение размеров древесины (усушка).
- При неправильной сушке возможно коробление материала и растрескивание.

Атмосферная сушка.



- Осуществляется на открытом воздухе.
- Пиломатериалы укладываются в штабеля с зазорами на подставке и закрываются сверху от воздействия солнечных лучей и осадков.
- Продолжительность сушки зависит от погодных условий и степени влажности древесины.

Атмосферная сушка.

Достоинства:

- Простота
- Дешевизна



Недостатки:

- Длительность процесса (до 70 суток)
- Невозможность регулировать процесс

Камерная сушка.



- Штабели древесины помещаются в специальные сушильные камеры, в которых обдуваются горячим воздухом.

Камерная сушка.



Этапы:

- 1) подготовка камеры
- 2) подготовка древесины
- 3) сушка
- 4) выгрузка и остывание материала
- 5) контроль влажности

Камерная сушка.

Достоинства:

- Быстрота процесса
- Возможность сушки до необходимой влажности

Недостатки:

- Дороговизна (необходимо сооружать специальные камеры и оборудование, обслуживать их; большие затраты на нагрев воздуха)
- Трудоемкость процесса

Определение степени влажности

- **Весовой способ:**

образец древесины сушится, периодически взвешивается на весах. Степень влажности определяется по формуле:

$$\frac{m_n - m_{\text{сух}}}{m_{\text{сух}}} \times 100\%$$

где m_n - масса начальная,

$m_{\text{сух}}$ - масса сухая (конечная).

- **Электрический способ:**

с помощью специальных приборов – влагомеров.

