

строительный материал в походе



Древесина как ресурс государства

По лесным ресурсам
Россия занимает
первое место в мире

Древесина
является
возобновляемым
ресурсом



Физико-механические свойства древесины

Физические свойства

- Плотность
- Влажность
- Запах
- Теплопроводность
- Звукопроводность
- Электропроводность
- Текстура
- Блеск
- Цвет

Механические и технологические свойства

- Твёрдость
- Упругость
- Прочность
- Износостойкость
- Сопротивление раскалыванию

Главные полезные свойства древесины для похода

Прочность

Легкость

**Простота
обработки**

**Низкая
теплопров
одность**

**Древесина сосны,
лиственницы, пихты
на каждый грамм веса
выдерживает при
растяжении такую же
нагрузку как сталь**

**Прочно
склеивается**

Пластичность

Недостатки (пороки) древесины

Неоднородность структуры
(сучки, раковины)

Слоистость

Меняет форму при различной
влажности (усыхание, разбухание)

Горючесть

Поддается
гниению

Плотность – физическая величина, определяемая отношением массы образца к его объему. Плотность древесины зависит от ее породы и влажности.

Граб – 800 гр/см.куб.

Дуб - 690

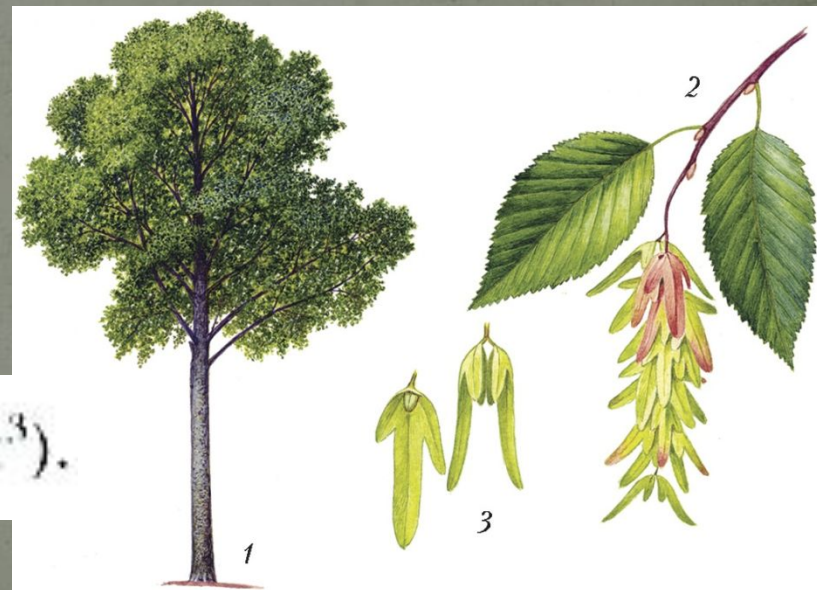
Ясень – 680

Бук – 670

Береза – 650

Пихта - 375

$$\rho = \frac{m}{V} \text{ (г/см}^3\text{)},$$



Влажностью древесины называют количество влаги, содержащейся в древесине. При высушивании древесины часть влаги испаряется.

При уменьшении влажности древесина становится более легкой

Свежесрубленная древесина имеет влажность 60-80%. Чтобы получить древесину с производственной влажностью 8-15 %/ее сушат.



Прочностью древесины называют ее способность выдерживать определенные нагрузки, не разрушаясь. Чем большие нагрузки она выдерживает, тем она прочнее. При нагрузке на изделия из древесины волокна **древесины** растягиваются, сжимаются или изгибаются

Высокой прочностью обладает древесина дуба, клена, березы, а низкой — осины, липы, ольхи.

Распил древесины

Доска обрезная

Брус

Брусок

Штакетник

Горбыль

