

Свойства древесины



Свойства древесины



физически

е

текстур

а

цвет

запах

влажность

ь

плотность

ь



механическ

ие

твёрдость

ь

прочность

ь

упругость

ь



Физические свойства

- *Текстура*

- это рисунок волокон, образующийся при разрезе ствола дерева. Она зависит от породы дерева, и направления разреза по отношению к слоям и волокнам



Физические свойства

- *Цвет*
- Цвет древесины пород
- По цвету древесины
- Цвет зависит от породы, условий



Физические свойства

- *Запах*
- Запах древесины является определяющим признаком пород.
- Смолистый запах имеет древесина хвойных пород.
- Специфический едкий запах имеет древесина осины.



Физические свойства

- Плотность древесины ρ – это её масса m (г), занимающая единицу объема V (см³):

$$\rho = \frac{m}{V}$$

(г/см³)

- Плотность сухой древесины составляет примерно 0,35 ... 0,7 г/см³
- Более плотная древесина березы, клена, ясеня, лиственницы, дуба 0,64 ... 0,72 г/см³
- Менее плотная – древесина липы, тополя, кедра, ели, осины, сосны 0,4 ... 0,52 г/см³

Физические свойства

- *Влажность древесины* – это количество содержащейся в ней влаги



- m_1 - масса образца влажной древесины;
- m_2 - масса образца после высушивания



Физические свойства

- *Влажность древесины .*
- Приемлемая влажность древесины – 9...15%
- Виды сушки древесины:
- *Естественная (на воздухе)*
- *Искусственная (в специальных камерах)*



Механические свойства

- *Твердость* – это свойство древесины сопротивляться проникновению в неё другого тела.
- *Породы древесины разделяют:*
 - Мягкие
 - Твердые
 - Очень твердые



Механические свойства

- *Прочность* – это свойство материала сопротивляться разрушению под действием внешних нагрузок.
- Наибольшие нагрузки выдерживает древесина *дуба, бука, березы, лиственницы*, менее прочная древесина *липы, ольхи, ели*



Механические свойства

- *Упругость* – это свойство древесины восстанавливать свою первоначальную форму после прекращения действия нагрузки.
- Чем древесина суше и плотнее, тем она более упругая.
- Большой упругостью обладает древесина *клена, ясеня, березы*



Домашнее задание

- §3, с.13 – 16
- Ответить на вопросы

