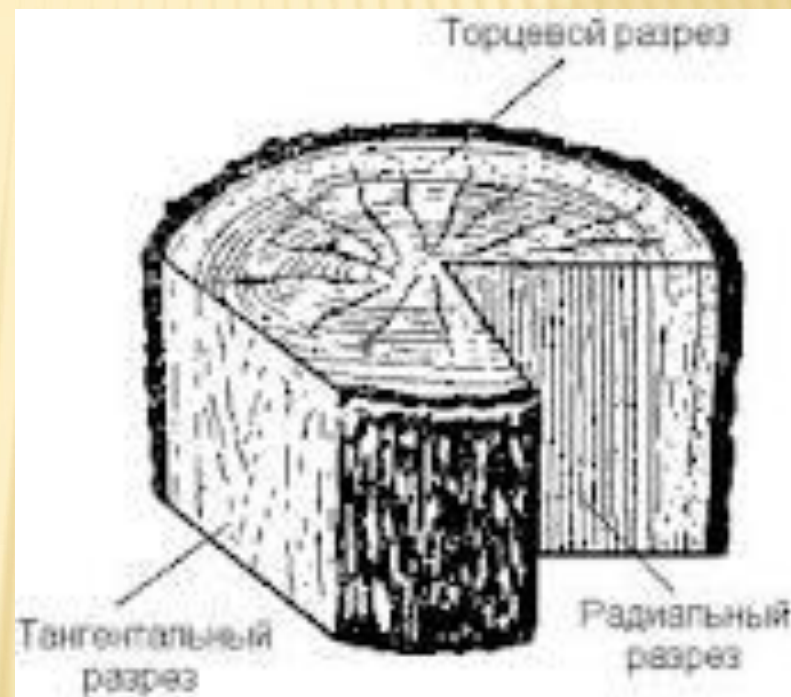
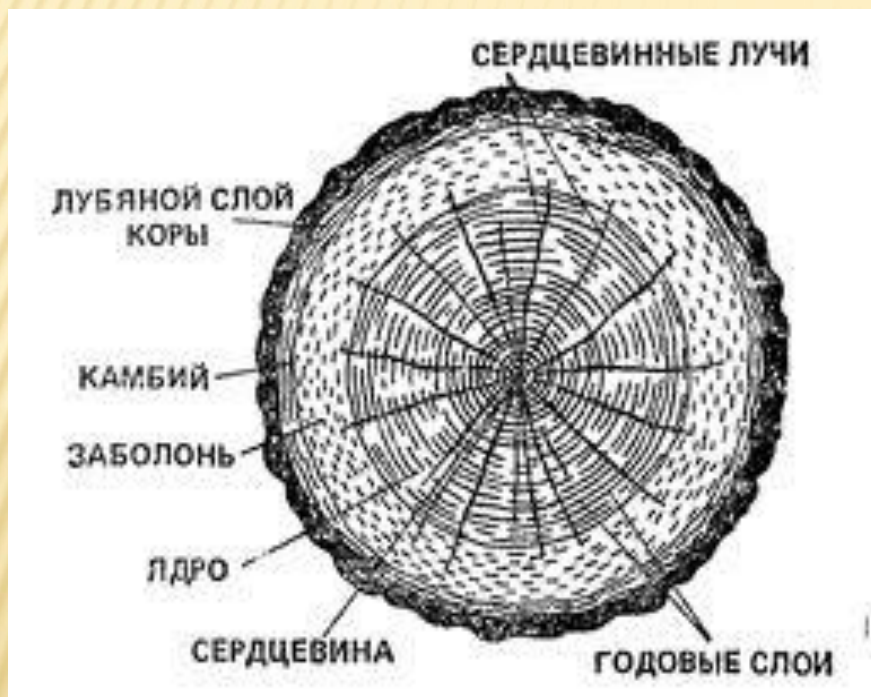


ДРЕВЕСИНА

-
- Древесина – это освобожденная от коры ткань волокон, которая содержится в дереве

СТРОЕНИЕ ДЕРЕВА



СТРОЕНИЕ ПОД МИКРОСКОПОМ



ТКАНИ:

- Механическая (опорная)
- Проводящая
- Сердцевинные лучи

ОСНОВНЫЕ ПОРОДЫ ДЕРЕВА

ХВОЙНЫЕ

- ▣ Сосна
- ▣ Ель
- ▣ Лиственница
- ▣ Кедр
- ▣ Пихта

ЛИСТВЕННЫЕ

- ▣ Дуб
 - ▣ Ясень
 - ▣ Ильмовые породы
 - ▣ Береза
 - ▣ Бук
 - ▣ Граб
 - ▣ Осина
 - ▣ Ольха
 - ▣ Липа
-

СВОЙСТВА ДРЕВЕСИНЫ

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Плотность
- Влажность (гигроскопическая и капиллярная)
- Равновесная влажность
- Усушка, разбухание, коробление
- Объемная усушка
- Теплопроводность
- Электропроводность
- Текстура
- Блеск
- Запах



-
- $Y = (ab - a_1b_1)/ab$ – объемная усушка
 - $K = Y/W$ – коэффициент объемной усушки



МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Прочность
- Статическая твердость
- Модуль упругости
- Ползучесть



-
- Прочность на сжатие
 - Прочность на растяжение
 - Прочность на изгиб

ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ

□ Сучки

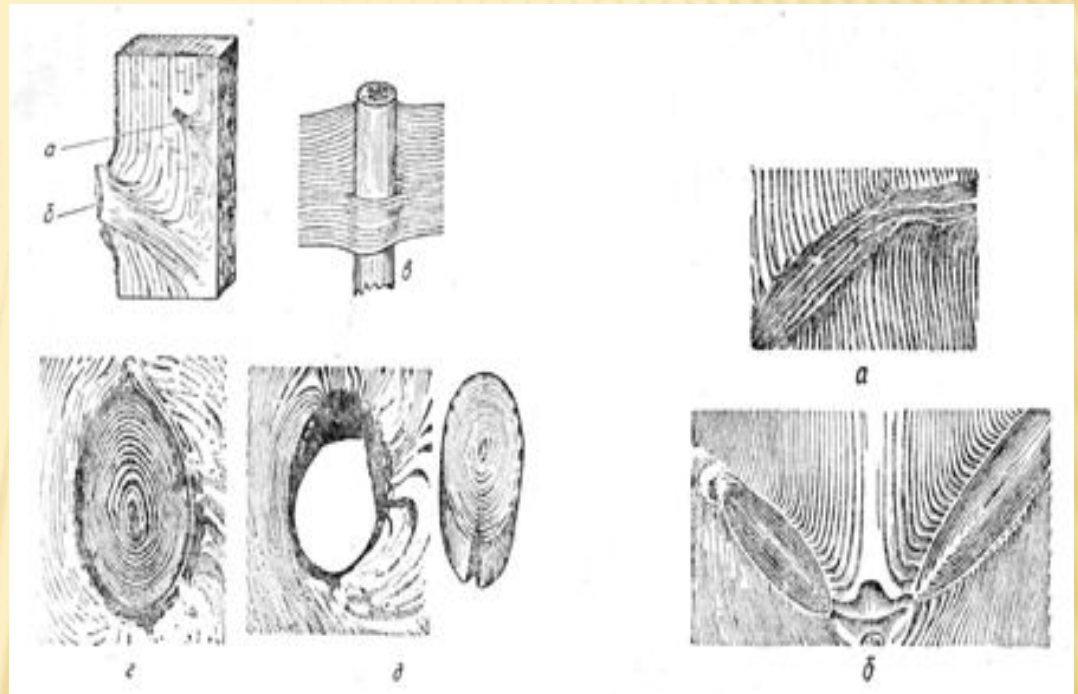
□ Трещины

КЛАССИФИКАЦИЯ СУЧКОВ

- По состоянию древесины
- По типу срастания
- По расположению



- Сросшиеся
- Несросшиеся
- Частично сросшиеся
- Выпадающие



-
- Здоровые
 - Загнившие
 - Гнилые
 - табачные



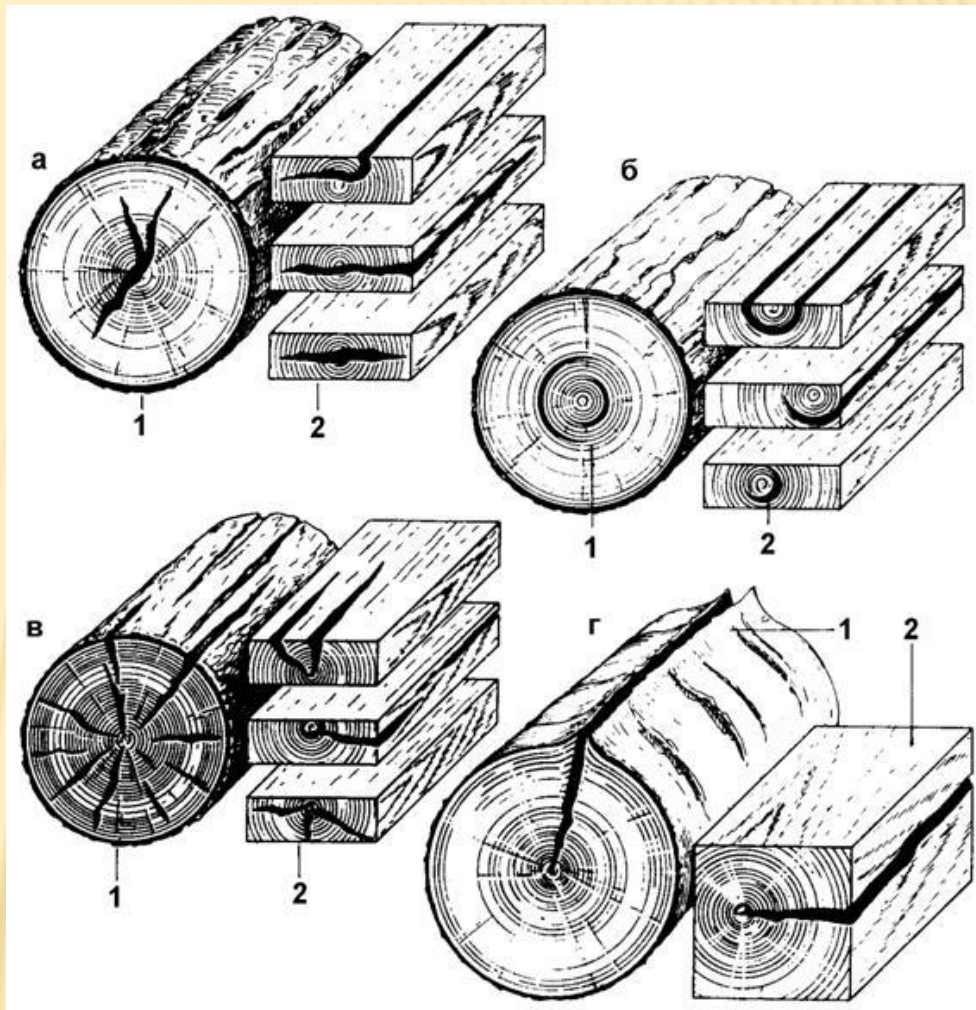
-
- Разбросанные
 - Групповые
 - Сросшиеся



ТРЕЩИНЫ

- - разрывы древесины вдоль волокон, нарушающие целостность, снижающие прочность и долговечность.

- Метиковые
- Морозные
- Трещины усушки
- Отлупные трещины



□ По расположению

- a) Боковые
- b) Пластовые
- c) Кромочные
- d) торцевые

□ По глубине

- a) Неглубокие
- b) Глубокие
- c) сквозные

□ По ширине

- a. Сомкнутые
- b. разошедшиеся

- Сбежитость
- Закомелистость
- Кривизна



ПОРОКИ ФОРМЫ СТВОЛА

ПОРОКИ СТРОЕНИЯ

- Наклон волокон
- Крень
- Свилеватость
- Завиток
- Сердцевина
- Пасынок
- Водослой
- Прорость
- Рак
- Засмолок

НЕЕСТЕСТВЕННЫЕ ОКРАСКИ ДРЕВЕСИНЫ

- Возникают в результате химических и биохимических процессов, происходящих в спиленном дереве, в большинстве случаев вызывающих окисление дубильных веществ

ПРОЧИЕ ПОРОКИ

- Червоточины
 - a) Поверхностная (до 3мм)
 - b) Неглубокая (до 15мм)
 - c) Сквозная
- Неоднородные включения
- Механические повреждения
- Покоробленность

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

ГНИЕНИЕ

- Разложение целлюлозы древесины вследствие жизнедеятельности древоразрушающих грибов и микроорганизмов

ГРИБЫ:

- Лесные
- Складские
- Домовые

СПОСОБЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ГНИЕНИЯ

- Прокладка гидроизоляции
- Красочные составы
- Антисептики

АНТИСЕПТИКИ

- Растворимые в воде
- Маслянистые
- Пасты

НА ОСНОВЕ:

- NaF – фторид натрия
- Na₂SiF₆ – кремнефторид натрия
- Препаратов ХХЦ
- Органорастворимых препаратов ПЛ
- Высокотоксичных, содержащих арсенаты металлов



-
- Антраценовое масло
 - Сланцевое масло
 - Каменноугольное креозотовое
масло



-
- Битумная
 - Силикатная
 - Экстрактовая



СПОСОБЫ АНТИСЕПТИРОВАНИЯ

- Поверхностная обработка
- Пропитка в горячехолодных ваннах
- Пропитка под давлением
- Пропитка в высокотемпературной ванне
- Диффузная пропитка

ЗАЩИТА ОТ ОГНЯ

- Антипирены – это фосфорно - кислые и серно - кислые соли аммония
- Огнезащитные красочные составы

СУШКА ДРЕВЕСИНЫ

- Естественная
- Искусственная

-
- Автоматизированные сушила
 - Контактные сушила
 - Скоростная сушка
 - Сушка током высокой частоты