

### 54. Обик. Смърч. Африкански махагон

Смърч- висок до 60м, диаметър-3м, зряла дървесина безядрови дървесен вид има смолни канали с малки р-ри, 40% вода, в края 160% влажност(беловината), ясно очертани пръстени, плавен преход от р.д към к.д., ниски и тесни с.л., спец. блясък на дървесината, жълто-бял цвят на дърв., хетерогенни с.л, лъчеви трахеиди, пицеоидни пори, има по 2-3 смолни канала в тангенциални групи. Мека и лека дърв., добре се обработва използва се за фурнир масивни мебели, в сторителството.

Африкански махагон – разп. в Зап крайбрежие на Африка, гол р-ри на дървото вис-60м, диаметър 3м, при благоприятни условия може да се култивира навсякъде, популярна дървесина, трахеите се виждат равномерно разпръснати с.л. са трудно забележими, паренхима също не се вижда, няма смолни канали, плътността варира 450-850, цвета на ядрото червено-кафяво, беловината - жълто-бяла, използва се за мебели, врати, прозорци, отпадъците за плочи.

### 76. Акация, Топола

Акация- ядрови дървесен вид, широко ядро, малко беловина - жълто-кафява с зеленикъв отенък, съдовете се виждат в ранната дървесина, с.л. се виждат трудно, тежка и твърда дървесина, трудно се обработва предимно за фурнир, мебели

Топола – разпространение Европа, Азия, бързорастящ, влоголюбив дървесен вид, пръснатопорест, без ядрови, ниско калорична, влакната имат широки кл. Празнини, равномерно разпръснати съдове, използва се за фурнир(блинт), клечки за зъби

### 75.Гваяк, Айлант

Гваяк – най тежкото дърво – 1400 м<sup>3</sup>/кг,с.л. и съдовете не се виждат, дървесината е хомогена, мазна на пипане, трудно се обработва – предимно за декоративни изделия.

Айлант – разпространение – Азия, бързорастящ, има ядро, кръговопорест дървесен вид, сравнително тесни с.л., късните трахеи са групирани и образуват прекъснати чертички, дървесината е средно тежка, обработка се добре

### 74. Платан, Палисандър

Платан – в България се срещат 3 вида – източен, западен и яворов, сиво-зелена кора, пръснатопорест дървесен вид, пръстените са неясно изразени, лъчите са високи и широки (виждат се във всички разрези), средно тежка дървесина, използва се за фурнир, мебели, лесно се обработва

Палисандър – широко разпространени, видове – червен, жълт, светъл, виолетов, ядрови дървесен вид, съдовете се виждат, хомогена дървесина, тежка и трайна

### 73. Сипо, Конски кестен

Сипо – червено – кафяво ядро, пръснатопорест дървесен вид, съдовете се виждат, средно тежка дървесина, използва се за подови настилки, мебели, фурнир, по трудно се суши и обработка, ивичеста текстура

Конски кестен – пръснатопорест вид, има наклон на влакната, дребни трахеи, с.л. са едноредни, ср. тежка дървесина, образува лъжливо ядро, трудно се суши, използва се за дребни детайли.

### 72. Черници, Брез

Черници – вид който формира ядро още на 4г. Широко ядро, тясна беловина, кръговопорест, ясно очертани годишни пръстени, в к.д. трахеите са събрани на

гроздове, трудно се виждат с.л., средно тежка дървесина, има декоративна текстура, използва се за мебели и резба.

Брези – добре развита коренова с-ма, височина – до 30м безядрови вид, съдовете не се виждат, пръснатопореста дървесина, белезникав до червеникавокафяв цвят средно тежка, стъпалчеста перфорация, поровостта стъпалчеста, с.л. неправилно разположени, недекоративна.

### 71. Круша, Балса

Круша – висока до 20м., безядрови вид, при голяма възраст се образува лъжливо ядро, перфорация проста, поровост последователна, съдовете са разположени по единично, растежните пръстени добре очертани, хомогена, тежка и твърда дървесина, недекоративна, но се използва за резба, фурнир, детайли.

Балса – много лека дървесина, жълто-бяла, безядрови вид, сравнително големи съдове, тесни с.л., много мека, използва се за фурнир, съдове, резба.

### 70. Върба, Тик

Върба – бялата върба има промишлено значение, ядрови вид, късно се формира ядрото, сравнително малък обем заема, има мека лека и нетрайна дървесина, трудно се суши, напуква се, използва се за направата на блинт (дебел фурнир), за горене

Тик – азиатски дъресен вид, кръговопорест, ядрови вид с широко ядро, тесни с.л., средно тежка и трайна дървесина, използва се в корабостроенето – яhti, лодки

### 69. Обикновен кестен, Гледичия

Кестен – красиво декоративно дърво, нетрайна дървесина, ядрови вид, съвсем малко беловина, има само едноредни ниски и тесни с.л., средно тежка дървесина, използва се за резба и фурнир

Гледичия – разпространение в Америка, ядрови вид – с широко ядро, жълто-кафяво, тесни с.л., кръговопорест вид, съдовете се виждат ясно, тежка дървесина, суши се и се обработва трудно поради високата плътност, трайна дървесина.

### 68. Елша, Тиама

Елша – 3 вида-планинска, полска и бяла, 1 вите две имат средни р-ри, беловинни видове, дървесината е жълтеникава, лека и средно тежка, лесно се обработва използва се за резби и фурнир,расте покрай вода и то много бързо, пръснатопорест вид.

Тиама – височина до 40м, ядрови вид, с червеникаво-кафяво ядро, сравнително лека дървесина, не е много качествена, широка беловина.

### 67. Дъб, Косипо

Дъб – най широко разпространения дървесен вид, височина до 25-35м, летен и зимен дъб, цер, тясна беловина, кръговопърест вид, тежка дървесина, има високи и широки с.л.(вижсат се във всички разрези), в дървесината на дъба има много танин и се използва за направата на бърчи.

Косипо – зап. Африка, широко червено-кафяво ядро, лъчите не се виждат(тесни и ниски), но съдовете се виждат добре, средно тежка и тежка дървесина, трудно се суши и обработва, внася се само за фурнир.

### 66. Орех, Кото

Орех – ядрови дървесен вид, ядрото е сиво-кафяво, беловината жълто-бяла със сивкав отенък, дърво с преходно устройство, постепенно диаметъра на трахеите намалява, скъпа и ценна дървесина, не се виждат с.л., ниски и тесни трахеи, растежните пръстени се виждат добре, декоративен вид, средно тежка дървесина, нетрайна особено беловината – много лесно загнива, използва се за мебели, дърворезби, фурнир, дребни детайли.

Кото – 8% от вноса на дървесина в България, жълто-бяла дървесина с високи с.л. и има блясък, средно тежка, използва се за фурнир и дребни детайли.

### 65. Черна мура, Обикновен бук

Черна мура - разпространение – Балканския п-в, Ю. Италия, височина до 25м. Расте до 2200м н.в., средно широка, кремаво-бяла беловина, светлокафяво добре очертано ядро, растежните пръстени са тесни и добре очертани, трахеидите при р.д. са закръглени, те заемат 90% от дървесината с.л. заемат 7,4%-хетерогени, едноредни и вретеновидни.

Бук – безядрови вид, червеникаво-бял цвят, при голяма възраст се образува лъжливо ядро, растежните пръстени са сравнително добре очертани, съдовете не се забелязват с невъоръжено око, перфорацията е проста и стъпалчеста, поровостта е последователна и срещуположна, най широко използван за производство на мебели

### 64. Дугласка, Макоре

Дугласка – до около 60м височина, ядрови дървесен вид, смолни канали с дебели клетъчни стени, с.л. не се виждат, има много голям % късна дървесина, средно тежка дървесина, недостатъчи – натискова дървесина, смолни торбички, нетрайна, приложение – дограма, дървени къщи

Макоре – огромни р-ри, зап. Крайбрежие на Африка, тесни с.л., трахеите в рение-

адиални групи равномерно разпръснати, паренхима е дифузен метатрахиален, ядрови вид, обработка се добре – масивна мебел.

### 63. Лиственица, Бряст

Лиственица – вирее в Алпите и Карпатите до 2400м.н.в., широка беловина- жълто-бяла, ядрото червеникаво- кафяво,рязък преход от р.д. към к.д., ясно изразени растежни пръстени, дървесината не гние и заради това се използва за покриви и водосточни тръби. Приложение- врати,прозорци, външни и вътрешни облицовки, паркет.

Бряст – височина до 35-37м, ядрови дървесен вид, кръговопорест вид, растежните пръстени са ясно очертани,съдовете в р.д. са широки и съдържат тилли, перфорацията е проста, поровостта е последователна.

Приложение – мебели, облицовки, детски играчки и др.

### 62. Веймутов бор, Лимба

Веймутов бор – достига до 40м, растежните пръстени са широки и не много добре очертани, с.л. са хетерогени, беловината е червеникаво.бяла, ядрото от жалтеникаво-бяло до светло кафяво. Приложение – греди, дъски, облицовки, врати, прозорци и др.

Лимба – височина до 45м, дървесината има различен цвят и структура в зависимост от растежните условия, тя е мека до средно твърда, лека, беловината не е рязко отделена от ядрото.Приложение – фурнир, шперплат

### 61. Тис, Ясен

Тис – бавно растящи, височина до 40м., растежни пръстени са много тесни, добре очертани, вълновидни, трахеидите са с малки р-ри, с.л. са хомогенни, едноредни, няма дървесен паренхим и смолни канали. Приложение – резбарство и стругарство

Ясен – височина до 40м, широко разпространение в Европа, дървесината жълто-бял до червеникаво-бял цвят, при старите дървесни видове се образува лъжливо ядро, растежните пръстени са ясно очертани, дървесината е кръговопореста, с рязък преход от р.д. към к.д., перфорацията е проста, поровостта е последователна, с.л. са хомогенни, влакната са неправилно разположени. Приложение – каросерии на автобуси, подвижни стълби, ски, шейни и др.

### 60. Хвойна, Абаноси

Хвойна – височина до 10м, жълто-бяла беловина, ядрото розово-червено до червено-кафяво, растежните пръстени много тесни и ясно разграничени от по тъмно оцветената зона на к.д., с.л. са едноредни и не се забелязват с невъоръжено око. Приложение - резбарство и стругарство

Абанос -

16. Съдържание на вода в сурово състояние при граница на насищанена клетачните стени-фактори влияещи върху суровото състояние:

-разтежен пръстен-с увеличаването му нараства водата в сурово с-ие

-време на измерване на влажността-6ч. 12ч.20ч.

-времето през годината-зависи от дърв вид може да бъде п/з есента, зимата или пролетта

При всички иглолистни водата в централната част е по-малка от тази в периферията, за

широколистни кръговопорести:

1 сл.-централната влажност е приблизително =на периферната влажност

2 сл.-централната влажност е по-голяма или по-малка от тази в периферната

Граница на насищане на кл.стени-тах количество вода в свързан вид.намира се в пространствата м/у микрофибрилите.съдържанието на вода при границата на насищане на корена е 52% клоните се насищат при по малък % Границата в която жарира е 14-52%

**17.СЪДЪРЖАНИЕ НА ВОДА В РАВНОВЕСНО СЪСТОЯНИЕ НА ДЪРВЕСИНАТА**-равновесна влажност е водата в дърв. при продължително престояване с постоянна температураи относителна влажност на въздуха, степента на насищане на водните пари е = на относителната влажност. Степента на насищане е по-ниска през летните месеци за разлика от зимния сезон.

**19. СЪСЪХВАНЕ И НАБЪБВАНЕ НА ДЪРВЕСИНАТА**- процеси в дърв. които настъпват при промяна на свързаната вода в кл. стена м/у градивните единици.съсъхването и набъбването са най-малки надлъжно на влакната, а най-големи в tang направление и със средни стойности в rad. tang 8%, rad 4%, надлъжно 0,1-0,3%.

определяне съсъхването и набъбването-образец 20x20x30 суши се до абс. сухо с-ие, след това се поставя в дестилирана вода престоява там 6 денонощия и започва да се измерва през 3 денонощия докато разликата не достигне 0.02мм, след това се определят различни стойности на набъбване (tang, rad, надлъжно)

**20. ПЛЪТНОСТ НА ДЪРВЕСИНАТА**- определение- масата съдържаща се в единица обем на материала. Измерва се в gr/sm<sup>3</sup> , ili kg/m<sup>3</sup>. Плътността зависи от влажността,строежа, хим. състав и екстрактните в-ва.



Определяне плътността сподед съд. на вода от min към max:

$\rho_{\text{баз.}}$ ,  $\rho_0$  (показва плътността в абс. сухо с-ие),  $\rho_w$  (граница на насищане),  $\rho_{12}$ ,  $\rho_{\text{сур. с-ие}}$ ,  $\rho_{\text{max}}$

### 21. ПЛЪТНОСТ НА ДЪРВЕСНОТО В-ВО. ПОРЕСТОСТ НА ДЪРВ.

**ИГЛОЛИСТНИ** 1. прости пори-срещат се при паренхимните клетки на лъчите, които се свързват с простите пори 2. дворчести пори-срещат се по стените на трахеидите 3. Полудворчести-пори които от едната страна имат задебеляване а от другата страна имат проста пора.

**ШИРОКОЛИСТНИ** в зависимост от размерите и разположението на съдовете се делят на: 1. Кръговопорести- в ранната дърв. трахеите са едри, разположени от 1-5 реда, в късната дървесина са малки. 2. пръснатопорести- размерите на трахеите се изменят значително в пръстена 3. с преходно устройство- трахеи, които намаляват постепенно по рад направление към късната дърв.

С увеличаване на плътността на дърв. порестостта намалява.