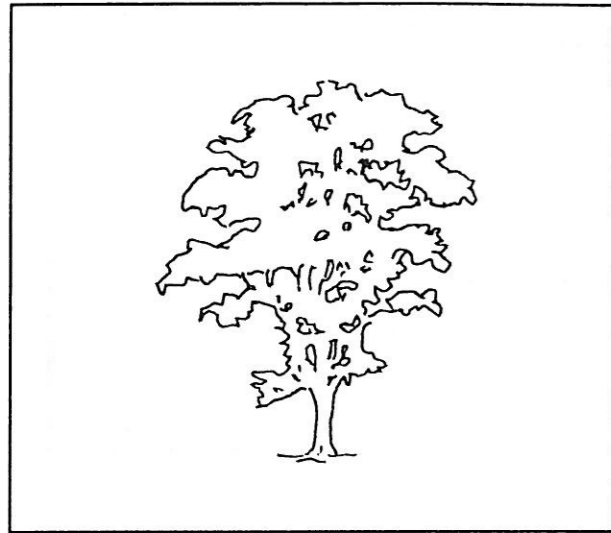
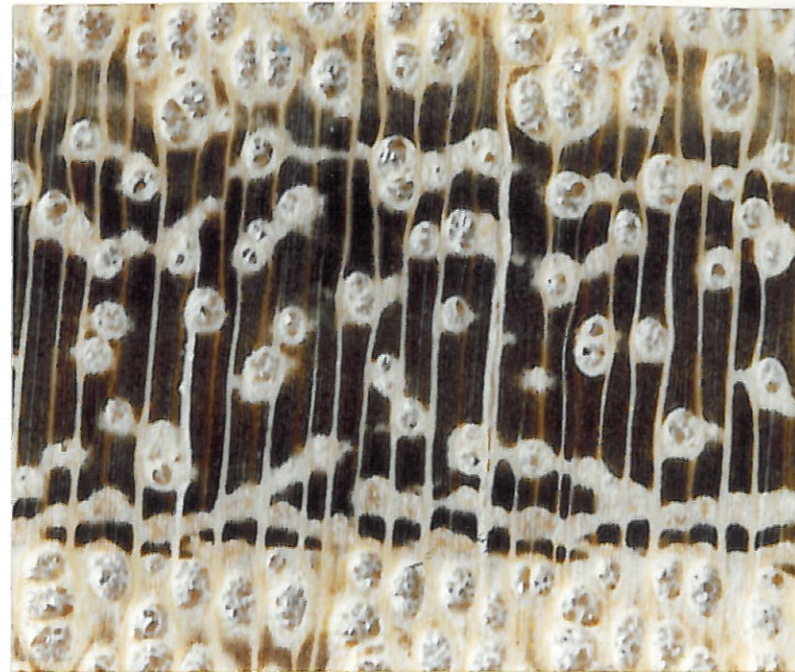


ROBINIE

Robinia pseudacacia L. (Leguminosae/Fabaceae)

Baumsilhouette der Robinie



Querschnitt 10:1

1. weitere Holznamen: Robinier (frz.), falsche Akazie

2. Angaben zur Baumart:

- Südöstliches Nordamerika, in Europa u.a. kultiviert
- Südl. Kontinentalklima mit langer Vegetationsdauer, bevorzugt milde von Frühfrost geschützte Lagen mit lehmigen Kalk- und Sandböden, von Meereshöhe bis gegen 1400 m.ü.M.
- Anteil am Schweizerwald: ca. 0,1 %

3. Mikroskopische Beschreibung:

- Ringporige Gefässanordnung, Endzonengefäße einzeln oder in Gruppen, Gefäße mit einfachen Durchbrechungen, meist von feinwandigen Thyllen verschlossen und mit Schraubenverdickungen in den Endzonengefäßen
- Markstrahlen homogen, ein- bis siebenreihig
- Parenchym prädominant paratracheal vasizentrisch bis augenförmig, oft stockwerkartig angeordnet

4. Makroskopische Beschreibung:

- Splint schmal und hell, Kern gelbbraun bis dunkelbraun, mit obligatorischem Farbkern.
- Jahresringe sehr gut erkennbar an den hellen Zonen von Frühholzporen, Frühholzporen grob, Spätholzporen mittelbreit, Markstrahlen mittelbreit
- Textur markant durch Frühholzporen gegliedert, r: gestreift, t: gefladert
- Holz mattglänzend, im frischen Zustand unangenehmer Geruch

5. Dauerhaftigkeit und Schutzmöglichkeiten:

- Kernholz witterungsfest
- Gute Widerstandsfähigkeit des Kernholzes gegen Pilze und Insekten
- Sehr schlechte Tränkbarkeit mit Holzschutzmitteln

6./7. Physikalische/Mechanische Eigenschaften:

ROBINIE

| | | | |
|------------------------|---|------------------------------|------------------------------------|
| Rohdichte | r_0 (darrtrocken) r_{15} (lufttrocken) | 0,69...0,74 0,74...0,80 | g/cm^3 g/cm^3 |
| Schwindmass | längs | 0,1 | % |
| | radial | 4,4 | % |
| | tangential | 6,9 | % |
| | Volumen | 11,4 | % |
| Wärmeleitfähigkeit | | ... | W/mK |
| Biegeelastizitätsmodul | | 11000...15700 | N/mm ² |
| Druckfestigkeit | | 58...72 | N/mm ² |
| Zugfestigkeit | | 120...148 | N/mm ² |
| Biegefestigkeit | | 118...145 | N/mm ² |
| Scherfestigkeit | | 12,5...16,0 | N/mm ² |
| Härte nach Brinell | längs | 64...78 | N/mm ² |
| | quer | 33...47 | N/mm ² |
| Stehvermögen | | ... | |
| Besonderes | | sehr zäh, gedämpft zu biegen | |

8. Chemische Eigenschaften:

- Gerbstoffgehalt 3 - 4 %

9. Verarbeitungstechnische Eigenschaften:

- Sehr vorsichtig Trocknen, da Neigung zu Rissbildung und Verformung
- Trotz Härte befriedigend bearbeitbar, geeignet zum Drechseln
- Nagel- und Schraubenverbindungen vorbohren, befriedigend verleimbar
- Sehr gut polierbar, Oberflächenbehandlungen ohne Probleme, vor Lackieren Poren füllen

10. Anwendungsgebiete und Sortimente:

- Konstruktionsholz für hohe Beanspruchung innen und aussen, Treppen, Bodenbeläge, Pfähle, Fässer, selten Messerfurniere, Grubenholz
- Rund- und Schnittholz lieferbar, wobei längere geradfaserige Stücke schwer erhältlich

11. Besonderheiten:

- Mögliche Wirkungen von Holzstaub auf Menschen sind Hautreizungen (Kontaktdermatitis)
- Die Robinie ist eines der festesten und zähesten Hölzer

12. Literaturverzeichnis:

- Literatur 5, 25, 33, 34, 37, 38