



中华人民共和国国家标准

GB/T 32769—2016

非洲热带木材树种鉴定图谱

Identification atlas of African tropical timber species

2016-06-14 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 鉴定特征	5
4.1 奥克榄	6
4.2 蜡烛木	7
4.3 缅茄	8
4.4 鞋木	9
4.5 短盖豆	10
4.6 两蕊苏木	11
4.7 格木	12
4.8 古夷苏木	13
4.9 爱里古夷苏木	14
4.10 小鞋木豆	15
4.11 赛鞋木豆	16
4.12 风车木	17
4.13 榄仁	18
4.14 光亮杂色豆	19
4.15 可乐豆木	20
4.16 美木豆	21
4.17 亚花梨	22
4.18 红铁木豆	23
4.19 筒状非洲楝	24
4.20 驼峰楝	25
4.21 卡雅楝	26
4.22 腺瘤豆	27
4.23 绿柄桑	28
4.24 非洲肉豆蔻	29
4.25 红铁木	30
4.26 黄胆木	31
4.27 阿林山榄	32
4.28 毒籽山榄	33
4.29 褐苹婆	34
4.30 白梧桐	35
索引	36

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国木材标准化技术委员会(SAC/TC 41)归口。

本标准负责起草单位:张家港出入境检验检疫局。

本标准参加起草单位:中国林业科学研究院木材工业研究所、广西大学、太仓出入境检验检疫局、广东省东莞市质量监督检测中心。

本标准主要起草人:朱君、殷亚方、王晶晶、徐峰、陈旭东、虞华强、黄卫国、龚正、陆军、牟继平、敬军。

非洲热带木材树种鉴定图谱

1 范围

本标准规定了非洲热带木材树种鉴定特征,给出了宏观、微观图和实木纵切面图。
本标准适用于木材及木制品用材的树种鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

LY/T 1788—2008 木材性质术语

3 术语和定义

LY/T 1788—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了LY/T 1788—2008 中的某些术语和定义。

3.1

非洲热带木材 African tropical timber

主产于西非、中非和东非等热带地区的木材。

3.2

木材名称 names of timber

以树木分类上的属为基础,把特征相似、性质相近、用途相同的种归为一类,然后根据属的拉丁名和木材特性给以的木材名称。

3.3

国外商用名 foreign commercial name

输出国、产地国对该树种约定俗成的名称或进口贸易合同中常用的英文商用名称。

3.4

木材构造 structure of wood; wood structure

木材细胞和组织的组成、形态、特征、功能以及细胞壁结构,可分为宏观构造、微观构造和超微观构造。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.1]

3.5

气干密度 air-dry density

木材在一定的大气状态下达到平衡含水率时的质量与体积的比值,一般含水率在12%时的密度。

[LY/T 1788—2008,定义 3.3.4]

3.6

实木横切面 transverse surface of timber

在实木样品上,与树干主轴或木纹方向相垂直的切面。

3.7

实木纵切面 **longitudinal surface of timber**

在实木样品上,与树干纵轴或木纹方向相平行的切面。

3.8

横切面 **cross section**

与树干主轴或木材纹理相垂直的切面。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.6]

3.9

径切面 **radial section**

顺着树干轴向,通过髓与木射线平行或与年轮垂直的切面。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.7]

3.10

弦切面 **tangential section**

与树干纵轴或木纹方向相平行的、沿树干半径相垂直、与年轮相切的切面。

注:改写 LY/T 1788—2008,定义 3.2.8。

3.11

边材 **sapwood**

位于树干外侧靠近树皮部分的木材,一般含有生活细胞和储藏物质(如淀粉等)。边材树种是指心边材颜色无明显差别,木材通体颜色均一者。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.9]

3.12

心材 **heartwood**

在木材(生材)横切面上,靠近髓心部分,一般材色较深,水分较少的木材,由边材演化而成。心材树种是心材和边材区别明显的树种。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.10]

3.13

生长轮 **growth ring**

树木形成层在每个生长周期所形成并在树干横切面上所看到的围绕着髓心的同心圆环。有些热带树木终年生长不停,因而没有明晰的年轮,但可能有生长轮。在温带地区,树木的生长轮就是年轮。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.11]

3.14

早材 **earlywood**

在一个树木生长轮内生长季节早期所形成的靠近髓心方向的木材。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.14]

3.15

晚材 **late wood**

在一个树木生长轮内生长季节晚期所形成的靠近树皮方向的木材。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.15]

3.16

管孔 **pore**

阔叶树材导管细胞的横切面,呈孔穴状。从管孔的组合来分,有单管孔、复管孔、管孔链和管孔团等类型。

3.17

散孔材 **diffuse-porous wood**

在一个生长轮内,早晚材管孔的大小无显著的区别,分布均匀或比较均匀。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.25]

3.18

环孔材 **ring-porous wood**

在一个生长轮内,早材管孔明显大于前一生长轮的晚材管孔,并形成一个明显的带或环,急变到同一生长轮晚材的木材。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.24]

3.19

半环孔材 **semi-ring-porous wood**

在一个生长轮内,早材管孔较晚材管孔为大,但管孔大小的界限不明显,分布不很均匀,介于环孔材与散孔材之间。

3.20

单管孔 **solitary pore**

一个管孔周围完全被其他细胞所包围,各个管孔单独存在,和其他管孔不连生。

3.21

径列复管孔 **pore in radial multiple**

两个或两个以上管孔相连成径向排列。

3.22

管孔团 **pore cluster**

三个以上管孔不规则地组合、聚集在一起,在晚材内呈团状。

3.23

穿孔板 **perforation plate**

两个导管分子之间底壁连接部分的细胞壁。

3.24

单穿孔 **simple perforation**

穿孔板上具有一个大而圆或略圆的开口。导管分子在原始时期为一个大的纹孔时,到导管发育成熟后,导管分子两端的穿孔板全部消失而形成的穿孔。

3.25

复穿孔 **multiple perforation**

导管分子两端的纹孔在原始时期,为许多平行排列的长纹孔对,当导管分子发育成熟,纹孔膜消失后,在穿孔板上留下很多开口。有梯状穿孔、网状穿孔、筛状穿孔三种类型。

3.26

轴向薄壁组织 **axial parenchyma**

由形成层纺锤形原始细胞所形成的沿树干轴向相连成串的、一般具单纹孔的薄壁细胞群。根据与管孔连生与否,分为离管型及傍管型两大类。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.39]

3.27

离管型轴向薄壁组织 **apotracheal axial parenchyma**

与导管不相连的轴向薄壁组织,有星散状、轮界状、切线状、星散-聚合状及离管带状。

3.28

傍管型轴向薄壁组织 **paratracheal axial parenchyma**

与导管或维管管胞相连接的轴向薄壁组织,有稀疏环管状、环管束状、翼状、聚翼状及傍管带状。

3.29

木射线 **wood ray**

在木材横切面上从髓心向树皮呈辐射状排列的射线薄壁细胞,来源于形成层中的射线原始细胞,是树木中的一种贮藏组织。按排列形式分为单列、双列、多列;按细胞组成成分同形、异形。

[LY/T 1788—2008,定义 3.2.29]

3.30

同形射线组织 **homogeneous ray**

射线全部由横卧射线细胞组成。

3.31

异形射线组织 **heterogeneous ray**

射线组织由方形或直立射线细胞和横卧射线细胞共同组成。可分为异形 I 型、II 型、III 型。

3.32

异 I 型射线 **heterogeneous ray I**

在弦切面观察,多列射线的单列尾部比多列部分长;在径切面观察,直立与方形细胞部分高于横卧细胞部分;单列射线全由直立或直立与方形细胞组成。

3.33

异 II 型射线 **heterogeneous ray II**

在弦切面观察,多列射线的单列尾部比多列部分短;在径切面观察,直立与方形细胞部分低于横卧细胞部分;单列射线全由直立或直立与方形细胞组成。

3.34

异 III 型射线 **heterogeneous ray III**

在弦切面观察,多列射线的单列尾部通常仅具 1 个方形边缘细胞,在径切面观察,多列射线上下缘通常仅具 1 列方形边缘细胞。单列射线有的全由横卧细胞组成,有的由方形或方形与横卧细胞混合组成。

3.35

波痕 **ripple mark**

由于射线或轴向分子或两者的叠生排列,在某些木材的弦切面上肉眼或放大镜下所见的水平波纹。

3.36

胞间道 **intercellular canal**

由上皮细胞环绕的一个管状胞间道,一般内含植物次生代谢物,如树脂、树胶等,由上皮细胞分泌形成。在阔叶材中,胞间道称为树胶道。针叶树材中,胞间道称为树脂道。

3.37

纹孔 **pit**

木材细胞壁增厚产生次生壁过程中,初生壁上局部没有增厚而留下的孔陷。

3.38

互列纹孔 **alternate pitting**

导管纹孔多列,呈对角线状的倾斜排列或上下,左右交错排列。

3.39

附物纹孔 **vestured pit**

纹孔腔和/或纹孔口的次生壁上全部或局部附着有许多凸起物的一种纹孔。

3.40

螺旋加厚 helical thickenings

某些木材细胞次生壁内表面上螺旋排列的丝状凸起。

3.41

分隔木纤维 septate wood fiber

一种具有比侧壁更薄的水平隔膜组织的木纤维,常出现于具有较大单纹孔的韧型纤维上。隔膜是木质部细胞形成次生壁后进行分裂而产生的。

3.42

晶体 crystal

匀质而有棱角的定型固体,呈几何形配置,内部有对称的结构。

3.43

含晶细胞 crystal cell

含有一个或多个草酸钙晶体的细胞。在木材横切面上常为六角形或近于椭圆形,细胞壁很薄,与其周围的薄壁细胞易于分辨。不为苏丹3号所染色。

3.44

瓦状细胞 tile cell

一种中空的、不具内含物的、特殊类型的直立射线细胞,通常出现在中间的水平列中,散生在横卧细胞之间。

3.45

侵填体 tylosis

由导管周围的薄壁细胞在具有生活力时,经过导管壁的纹孔口被挤压进入导管内,以至堵塞导管腔而形成的囊状填充物。

3.46

沉积物 deposit

呈不规则形充填在导管腔中,而将导管封闭的粉状填充物。

4 鉴定特征

本标准共采集非洲热带木材30种,分别隶属于12个科和29个属,按科、属、种的拉丁名第一个字母先后排序,并以此顺序编排目录;实木横切面的放大倍数统一为12倍;实木纵切面为实物大小、未经放大;微观构造特征图片的放大倍数以图片中标尺为准。

4.1 奥克榄 *Aucoumea* spp. (橄榄科 *Burseraceae* 奥克榄属 *Aucoumea*)

常见树种: 奥克榄 *A. klaineana* Pierre。

木材名称: 奥克榄。

国外商用名: Okoume, Mofoumou, Gaboon, Ngoumi。

以奥克榄 *A. klaineana* Pierre 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 1 的 a)~b)]: 散孔材。心、边材区别明显, 心材橙红色至浅红褐色, 边材灰白色。生长轮不明显。管孔肉眼可见, 散生, 略少, 大小中等。轴向薄壁组织组织放大镜下几乎不见。木射线放大镜下明显, 稀至中, 窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 1 的 c)~e)]: 主为单管孔, 极少数径列复管孔(多为 2 个~3 个)。管间纹孔式互列, 单穿孔, 导管与射线间纹孔式刻痕状及大圆形。轴向薄壁组织疏环管状, 常含树胶。木纤维壁薄, 具缘纹孔略明显; 分隔木纤维普遍。木射线非叠生; 单列射线甚少, 高 2~9 细胞; 多列射线宽 2~3 细胞, 高多为 8~16 细胞; 射线组织异形 II 型及异形 III 型; 射线细胞内含丰富树胶。胞间道未见。

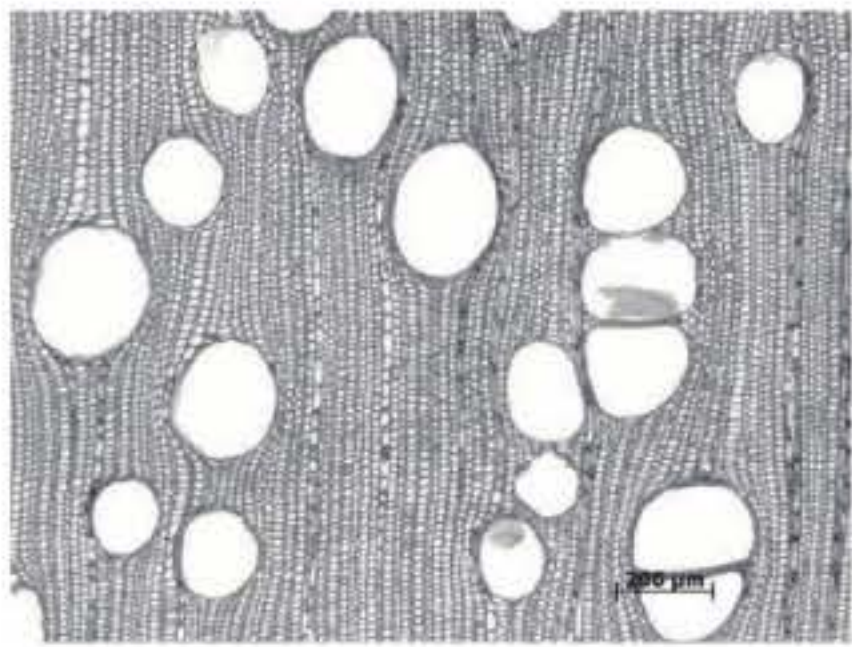
气干密度: 约 0.48 g/cm³。



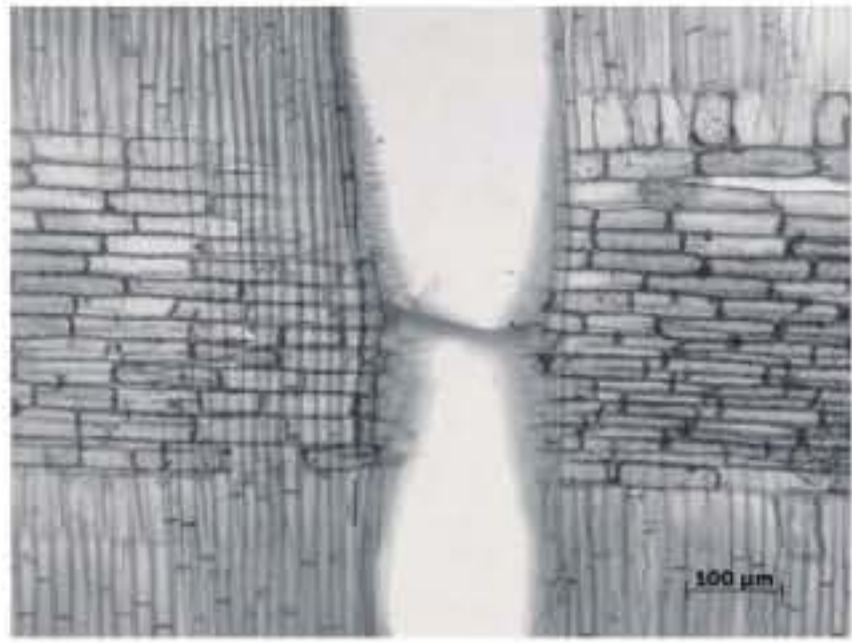
a) 实木横切面



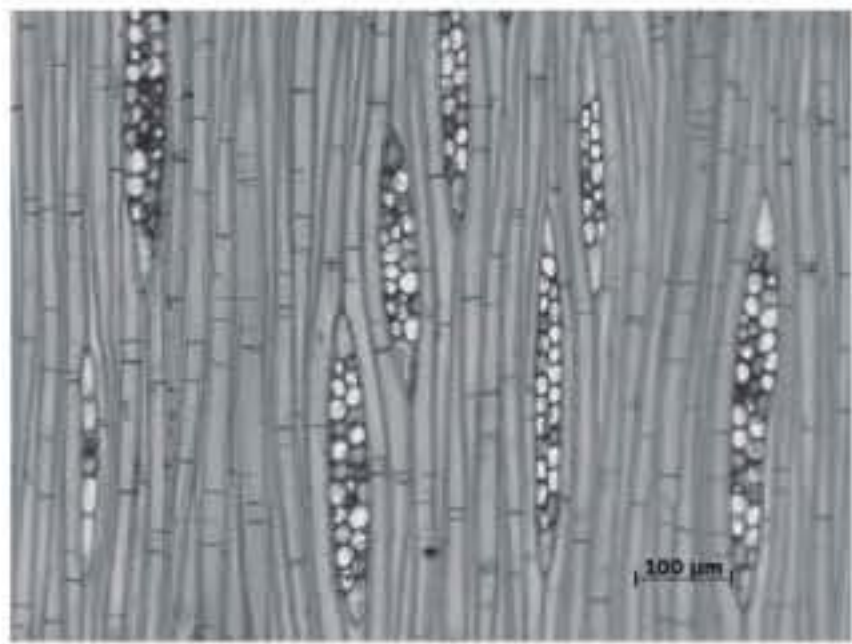
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 1 奥克榄 *A. klaineana* Pierre 树种鉴定图谱

4.2 蜡烛木 *Dacryodes* spp. (橄榄科 Burseraceae 蜡烛木属 *Dacryodes*)

常见树种: 中非蜡烛木 *D. buettneri* H.J.Lam., 异毛蜡烛木 *D. heterotricha* H.J.Lam., 毛蜡烛木 *D. pubescens* H.J.Lam., 诺氏蜡烛木 *D. normandii* Aubr. et Pellegr.

木材名称: 蜡烛木。

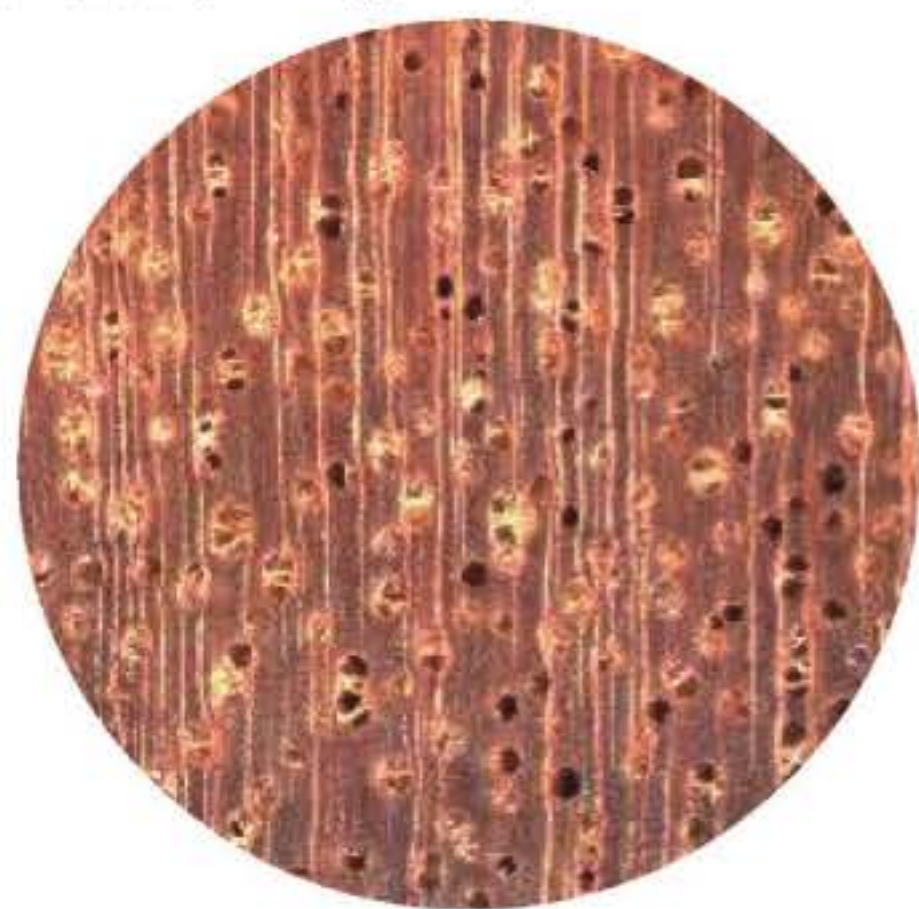
国外商用名: Ozigo, Igaganga, Adwea, Ossabel, Safukala。

以中非蜡烛木 *D. buettneri* H.J.Lam. 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 2 的 a)~b)]: 散孔材。心、边材区别不明显, 心材浅黄褐色, 边材色浅。生长轮不明显。管孔放大镜下明显, 散生, 略少, 大小中等; 具侵填体。轴向薄壁组织放大镜下不见。木射线放大镜下明显, 密度中, 窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 2 的 c)~e)]: 单管孔及径列复管孔(2 个~3 个); 侵填体丰富。管间纹孔式互列, 单穿孔, 导管与射线间纹孔式大圆形, 稀刻痕状。轴向薄壁组织少, 环管状及星散状。木纤维壁薄至厚, 单纹孔略具狭缘; 分隔木纤维普遍。木射线非叠生; 多列射线宽 2 细胞, 高多数 9~15 细胞; 射线组织异形 II 型、III 型; 射线细胞多含树胶, 硅石常见。胞间道未见。

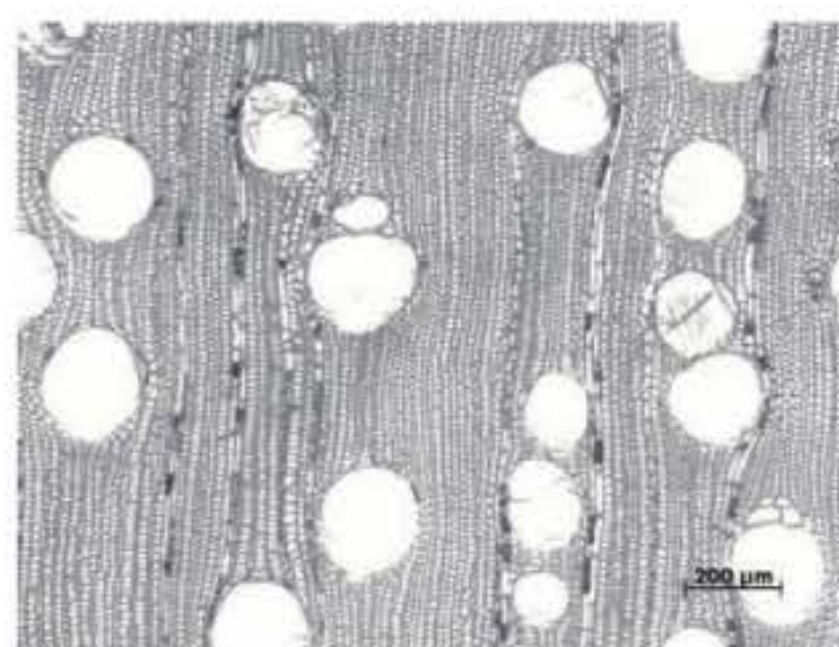
气干密度: 约 0.59 g/cm³。



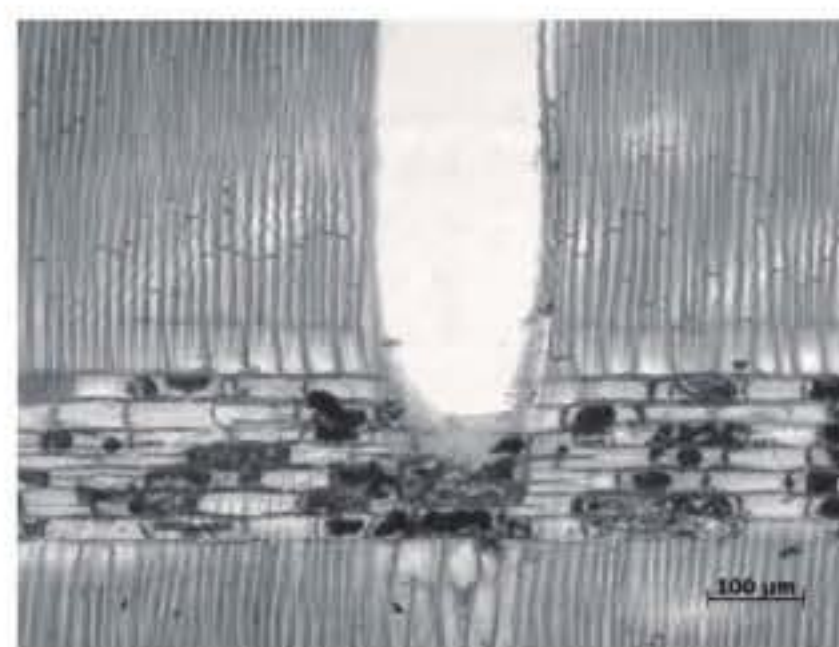
a) 实木横切面



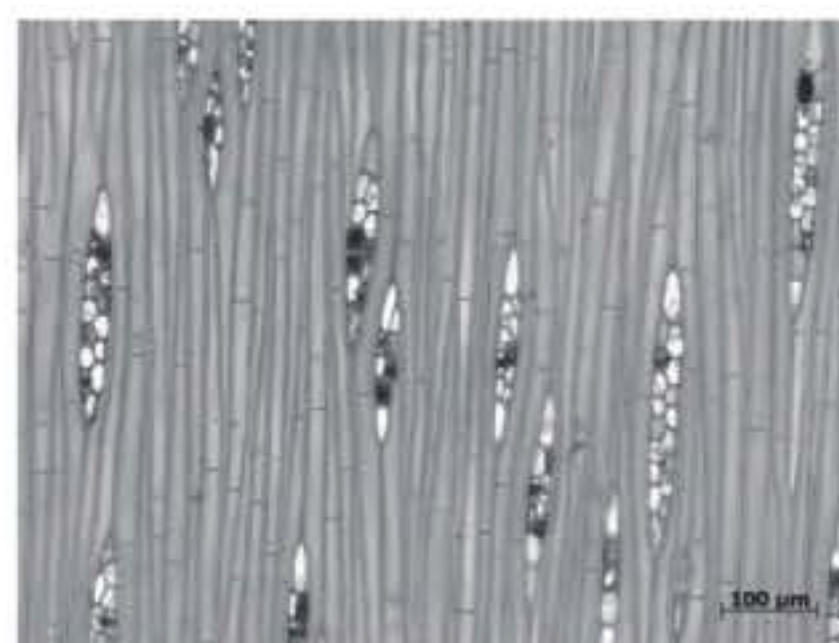
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 2 中非蜡烛木 *D. buettneri* H.J.Lam. 树种鉴定图谱

4.3 缅茄 *Afzelia* spp.(苏木科 *Caesalpiniaceae* 缅茄属 *Afzelia*)

常见树种:非洲缅茄 *A. africana* Smith,喀麦隆缅茄 *A. bipindensis* Harms,厚叶缅茄 *A. pachyloba* Harms,岑氏缅茄 *A. zenkeri* Harms,雅洁缅茄 *A. bella* Harms,安哥拉缅茄 *A. quanzensis* Welw。

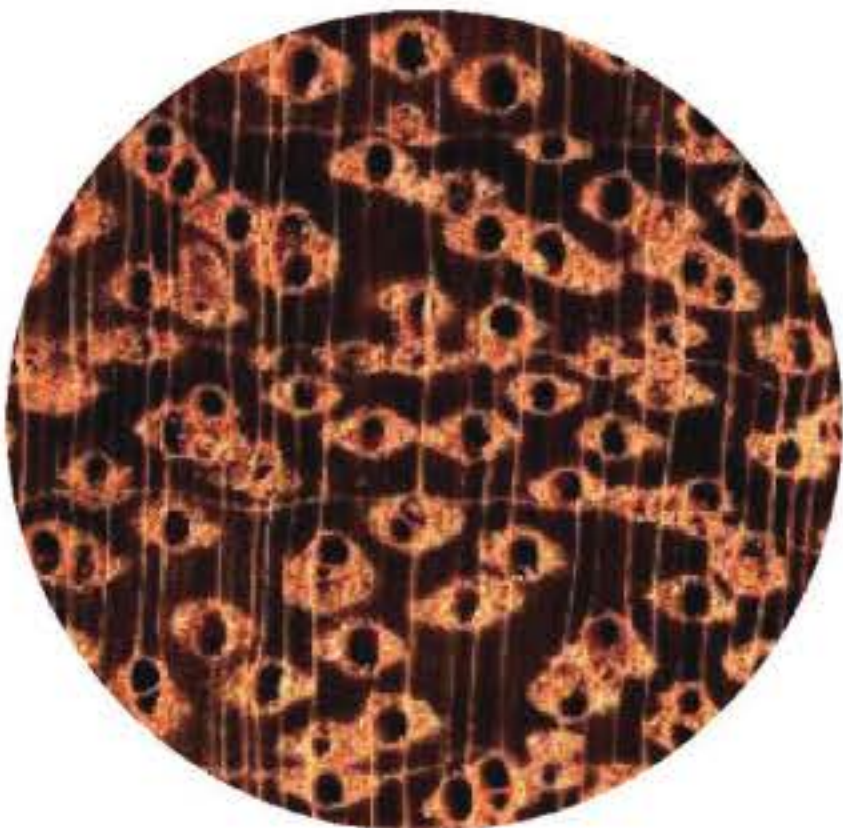
木材名称:缅茄木。

国外商用名: Doussie, Azodau, Afzelia, Chanfut, Apa, Lingue。

以非洲缅茄 *A. africana* Smith 为例,描述如下:

- 宏观构造特征[见图 3 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显,心材褐色至红褐色,边材颜色浅黄白色。生长轮不明显或略明显。管孔肉眼可见,斜列;数少,略大;具丰富的白色或黄色沉积物。轴向薄壁组织肉眼可见,发达,翼状、聚翼状及轮界状。木射线放大镜下可见,密,窄。波痕及胞间道未见。
- 微观构造特征[见图 3 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列及斜列复管孔(多为 2 个~4 个)。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富,翼状、聚翼状及轮界状;具分室含晶细胞。木纤维壁薄至厚,单纹孔略具狭缘。木射线局部叠生;单列射线少,高 2~13 细胞;多列射线宽 2~3 细胞,高多数 10~15 细胞;射线组织同形单列及多列;射线细胞含少量树胶。胞间道未见。

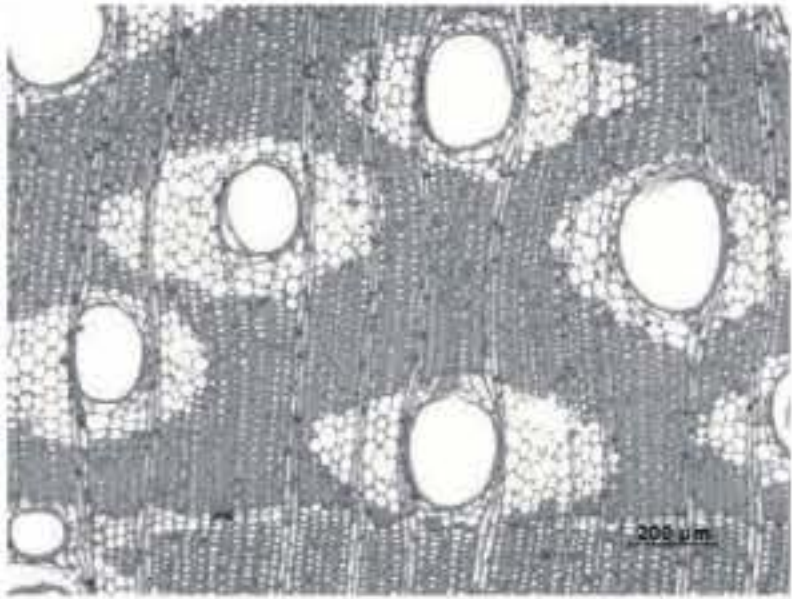
气干密度:0.80 g/cm³~0.83 g/cm³。



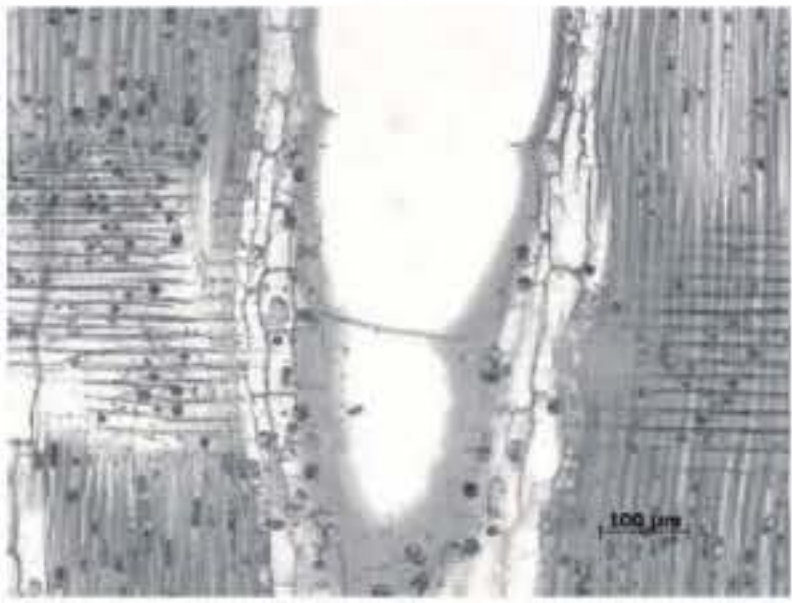
a) 实木横切面



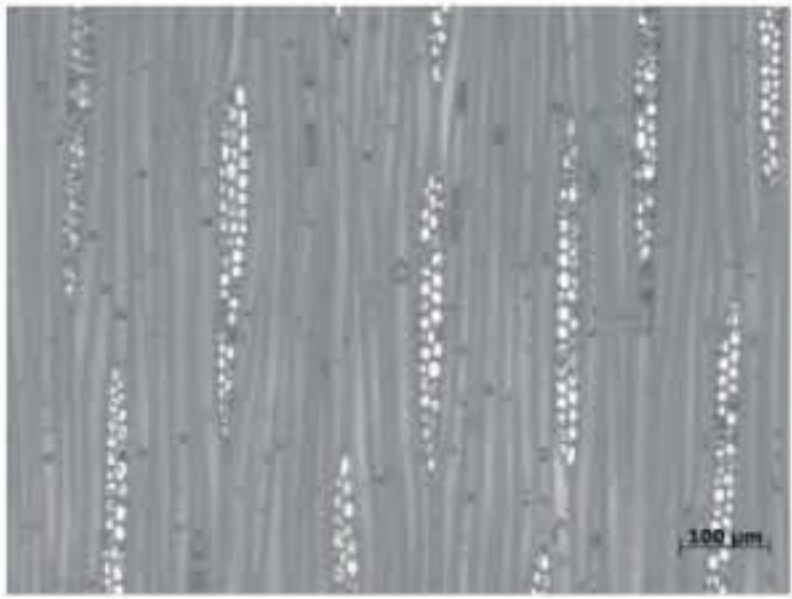
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 3 非洲缅茄 *A. africana* Smith 树种鉴定图谱

4.4 鞋木 *Berlinia* spp.(苏木科 Caesalpiniaceae 鞋木属 *Berlinia*)

常见树种:尖叶鞋木 *B. acuminata* Soland., 多苞鞋木 *B. bracteosa* Benth., 鞋木 *B. confuse* Hoyle, 大花鞋木 *B. grandiflora* Hutch&Dalz.

木材名称:鞋木。

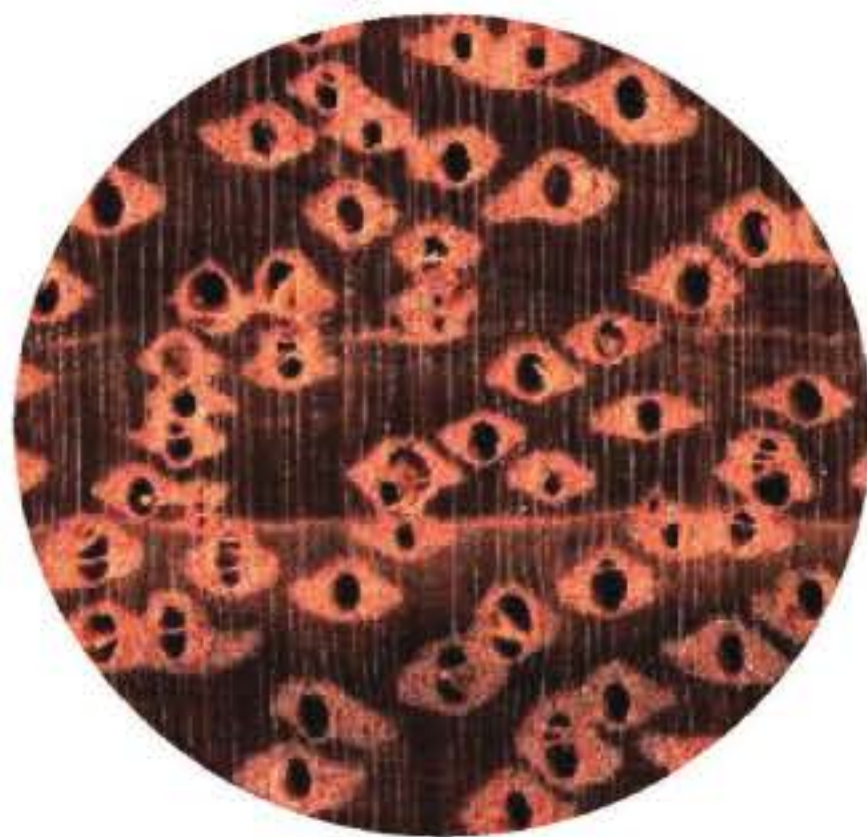
国外商用名: Ekpogol, Ebiara, Abem, Wupa, Essabem。

以鞋木 *B. confuse* Hoyle 为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 4 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显,心材红褐色,边材灰至灰褐色。生长轮不明显或略明显。管孔放大镜下明显,散生,略少。轴向薄壁组织肉眼可见,放大镜下明显,主为翼状、轮界状。木射线放大镜下明显,略密。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 4 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2 个~3 个);具树胶及沉积物。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富,翼状、聚翼状及轮界状;具分室含晶细胞。木纤维壁薄至厚,单纹孔或略具狭缘。木射线非叠生;主为单列射线,高多数 5~10 细胞;射线组织同形单列及多列;射线细胞内常含树胶。胞间道未见。

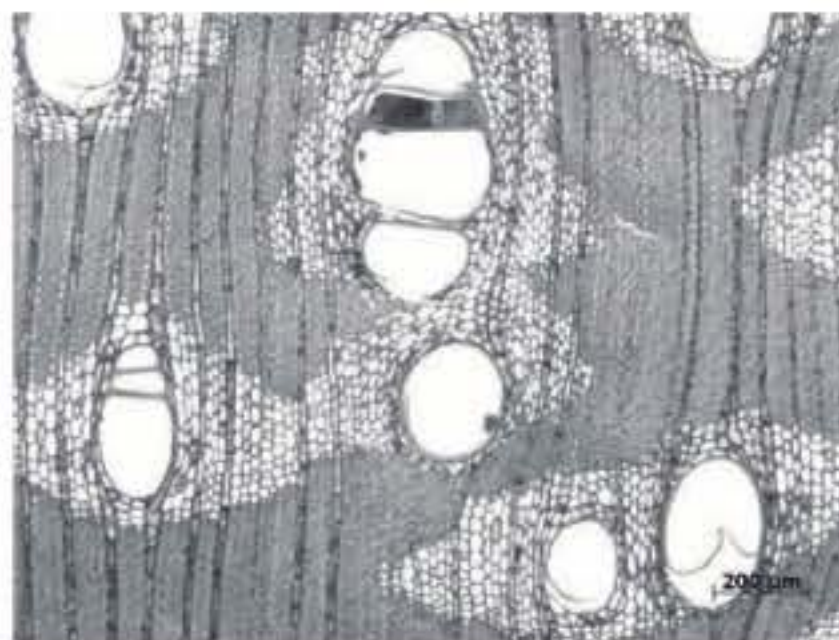
气干密度:约 0.72 g/cm³。



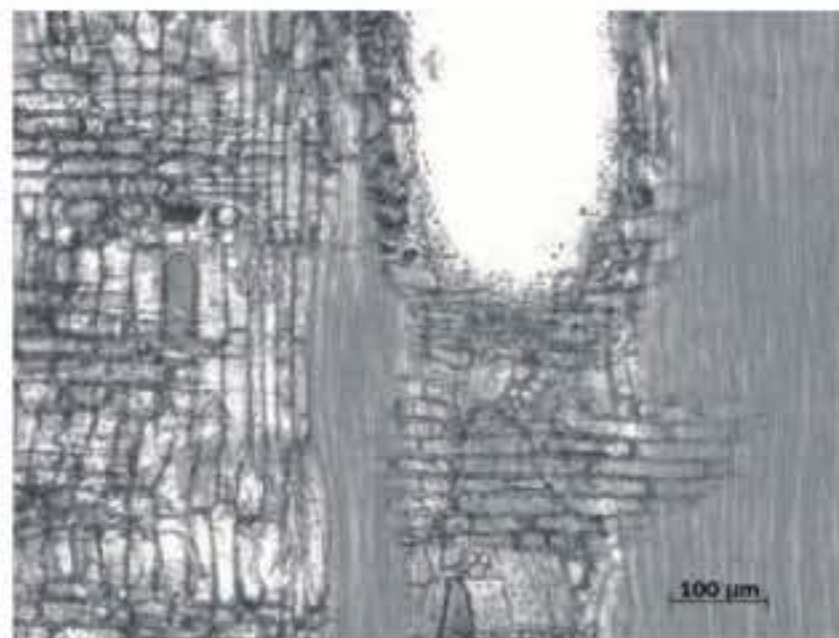
a) 实木横切面



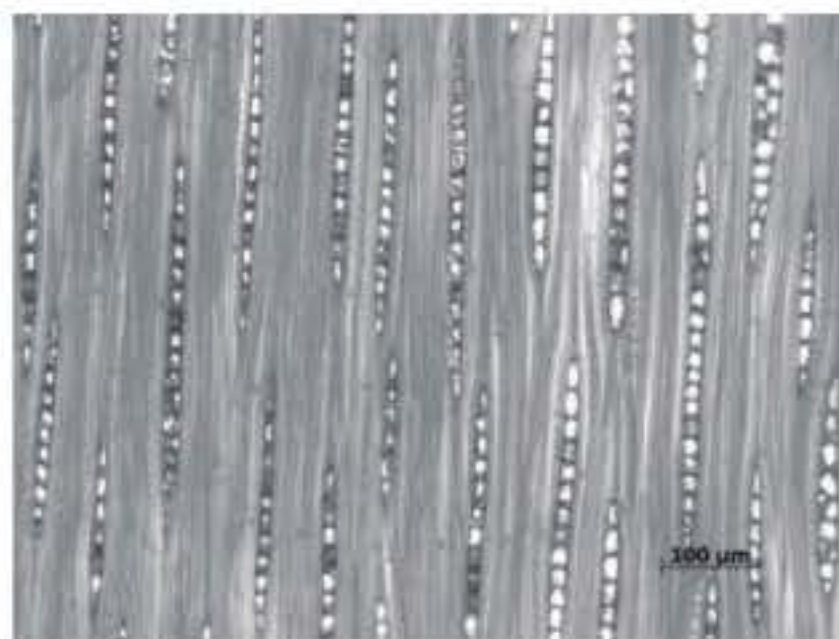
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 4 鞋木 *B. confuse* Hoyle 树种鉴定图谱

4.5 短盖豆 *Brachystegia* spp. (苏木科 *Caesalpiniaceae* 短盖豆属 *Brachystegia*)

常见树种:短盖豆 *B. cynometroides* Harms., 粗毛短盖豆 *B. eurycoma* Harms., 利昂短盖豆 *B. leonensis* Hutch. et Burt Davy., 尼日利亚短盖豆 *B. nigerica* Hoyle et A.P.D. Jones。

木材名称:短盖豆。

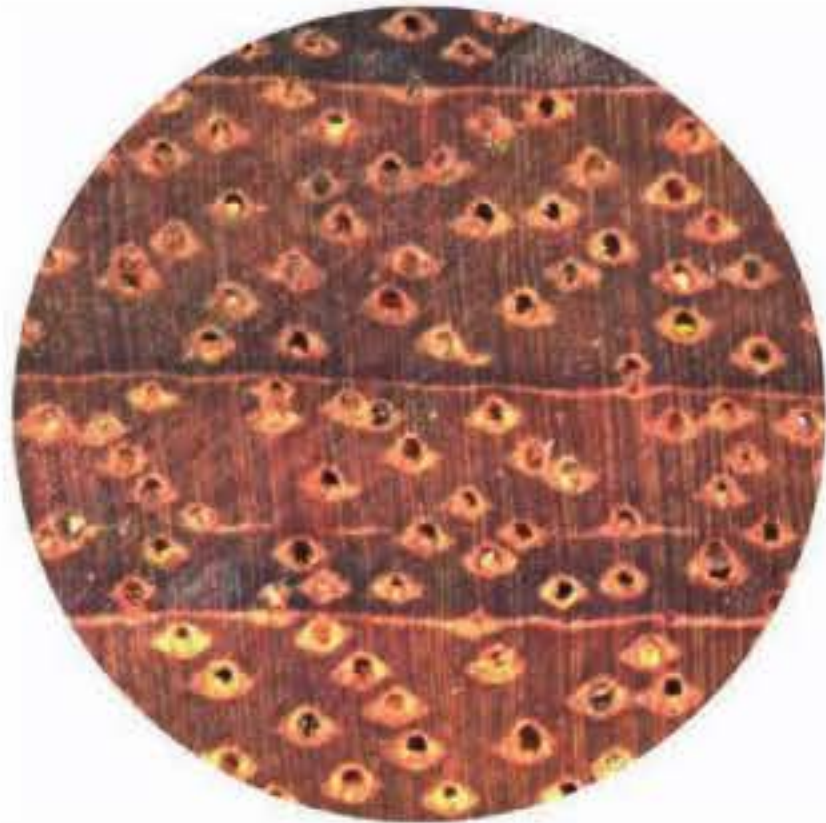
国外商用名: Naga, Bogdei, Ekop naga, Meblo, Mendou, Okwen, Tebako。

以短盖豆 *B. cynometroides* Harms. 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 5 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显,心材褐色,具深浅相间带状条纹。生长轮略明显。管孔肉眼下可见,散生,数略少,大小中等;沉积物可见。轴向薄壁组织放大镜下明显,环管状、翼状及轮界状。木射线放大镜下可见,中至密,甚窄。波痕肉眼可见,胞间道未见。

——微观构造特征[见图 5 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2 个~3 个);具沉积物或树脂。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富,环管束状、翼状及轮界状;分室含晶细胞普遍。木纤维壁薄至厚,单纹孔略具狭缘。木射线叠生或局部叠生;单列射线为主(偶 2 列),高多数 10~16 细胞;射线组织同形单列或异形单列。胞间道未见。

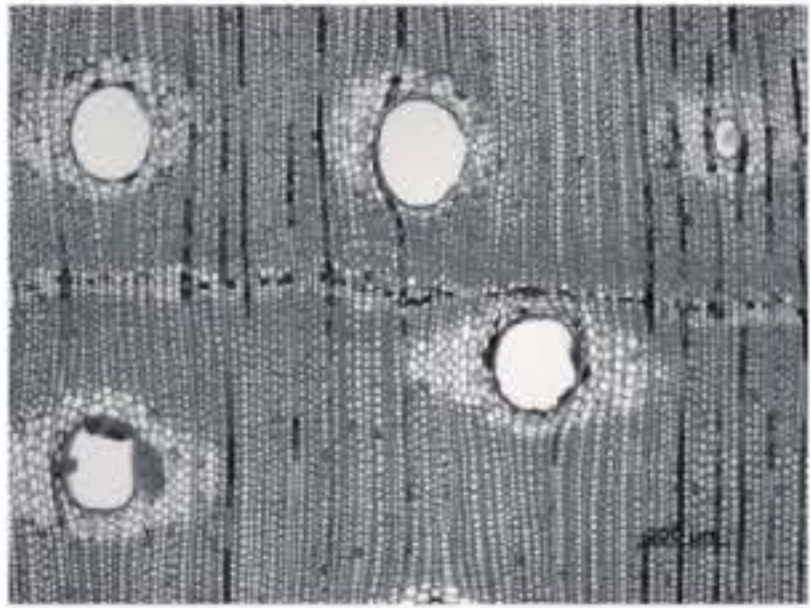
气干密度:约 0.62 g/cm³。



a) 实木横切面



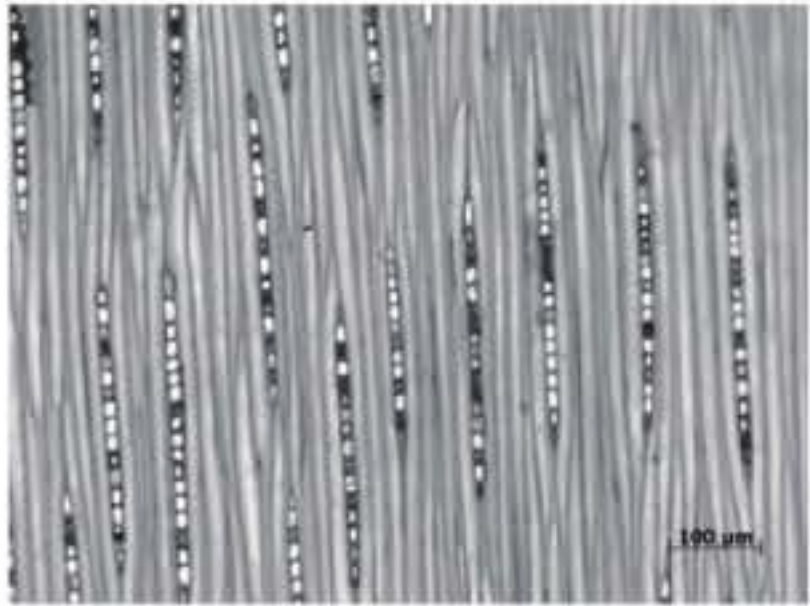
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 5 短盖豆 *B. cynometroides* Harms. 树种鉴定图谱

4.6 两蕊苏木 *Distemonanthus* spp. (苏木科 Caesalpiniaceae 两蕊苏木属 *Distemonanthus*)

常见树种:两蕊苏木 *D. benthamianus* Baill.

木材名称:两蕊苏木。

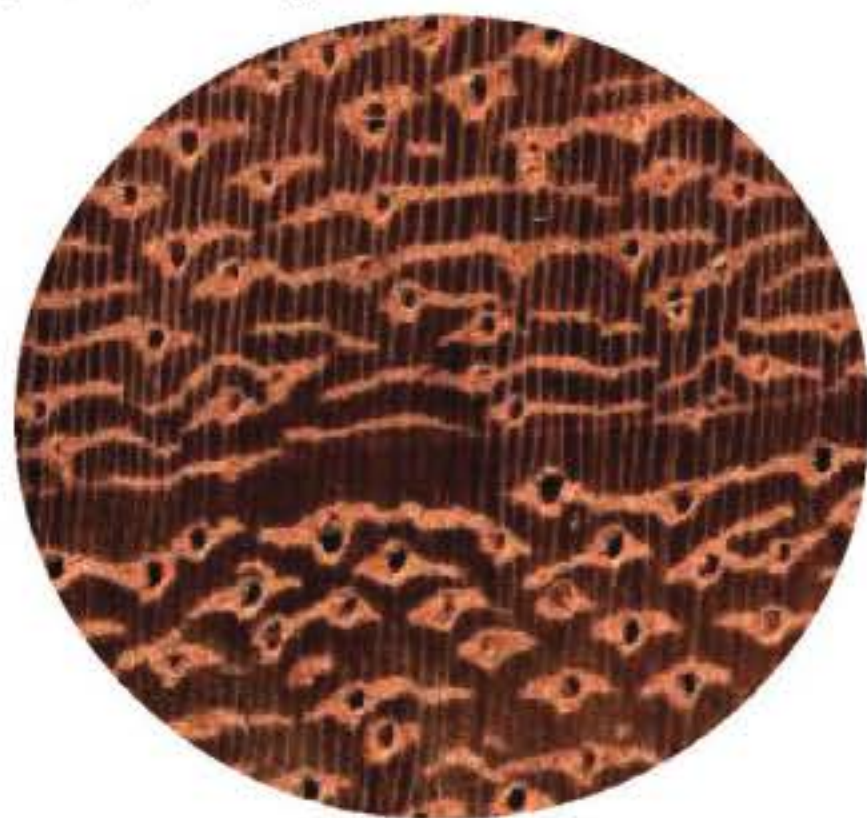
国外商用名: Ayan, Eyen, Movingui, Barre, Bonsamdua, Ayanran。

以两蕊苏木 *D. benthamianus* Baill. 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 6 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材黄或黄褐色,微具条纹;边材浅黄白色。生长轮不明显。管孔肉眼可见,散生,数少,中等大小。轴向薄壁组织肉眼可见,发达,为翼状、聚翼状及离管短细带状。木射线放大镜下明显,密度稀至中,窄至略宽。波痕肉眼可见,胞间道未见。

——微观构造特征[见图 6 的 c)~e)]:单管孔,少数径列复管孔(2 个~3 个);具深色树胶或沉淀物。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富,翼状、聚翼状及离管短细带状细胞;具分室含晶细胞,具硅石,叠生。木纤维壁薄至厚,单纹孔略具狭缘,具分隔木纤维。木射线叠生;多列射线宽多数 2~5 细胞,高 9~15 细胞;射线组织异形 II 型、III 型。胞间道未见。

气干密度:约 0.72 g/cm³。



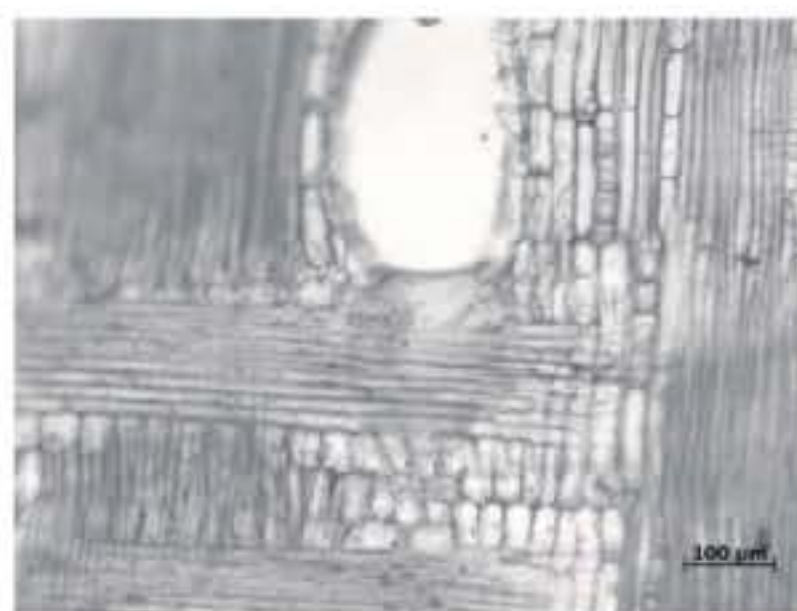
a) 实木横切面



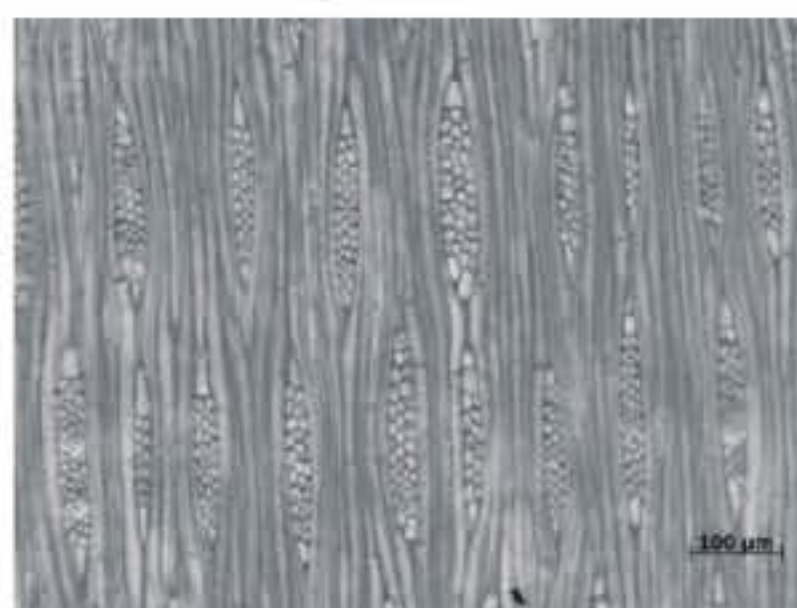
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 6 两蕊苏木 *D. benthamianus* Baill. 树种鉴定图谱

4.7 格木 *Erythrophleum* spp. (苏木科 *Caesalpiniaceae* 格木属 *Erythrophleum*)

常见树种: 非洲格木 *E. africanum* Harms, 几内亚格木 *E. guineense* G. Don, 象牙海岸格木 *E. ivorense* A. Chev., 安哥拉格木 *E. letestui* A. Cheval.

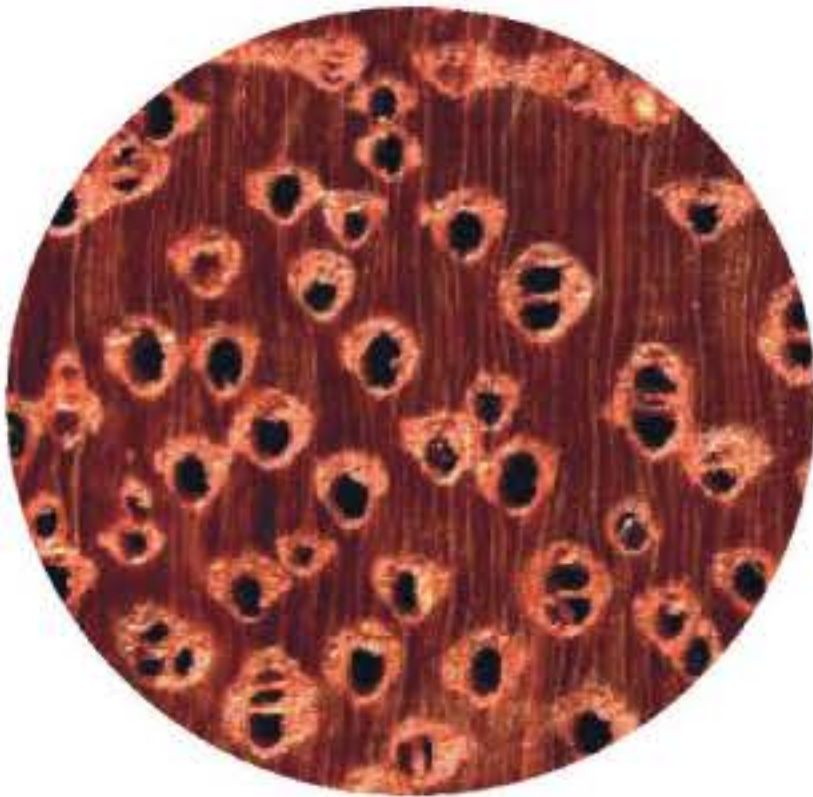
木材名称: 格木。

国外商用名: Missanda, Tali, Alui, Sasswood, Nkasa。

以象牙海岸格木 *E. ivorense* A. Chev. 为例, 描述如下:

- 宏观构造特征[见图 7 的 a)~b)]: 散孔材。心、边材区别明显; 心材红褐色, 有时具深色条纹; 边材浅黄色。生长轮不明显。管孔肉眼可见, 散生, 放大镜下明显, 数少, 略大。轴向薄壁组织肉眼可见, 发达, 短翼状、聚翼状及环管束状。木射线放大镜下可见, 中至略密, 甚窄。波痕及胞间道未见。
- 微观构造特征[见图 7 的 c)~e)]: 单主为单管孔, 少数径列复管孔(多 2 个~3 个); 具少量树脂或沉淀物。管间纹孔式互列, 单穿孔, 导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富, 为翼状及聚翼状; 具分室含晶细胞。木纤维壁甚厚, 单纹孔略具狭缘。木射线局部排列整齐; 单列射线少, 高 3~13 细胞; 多列射线宽 2 细胞, 高多数 10~16 细胞; 射线组织为同形单列及多列或同形多列; 射线细胞少数含树脂。胞间道未见。

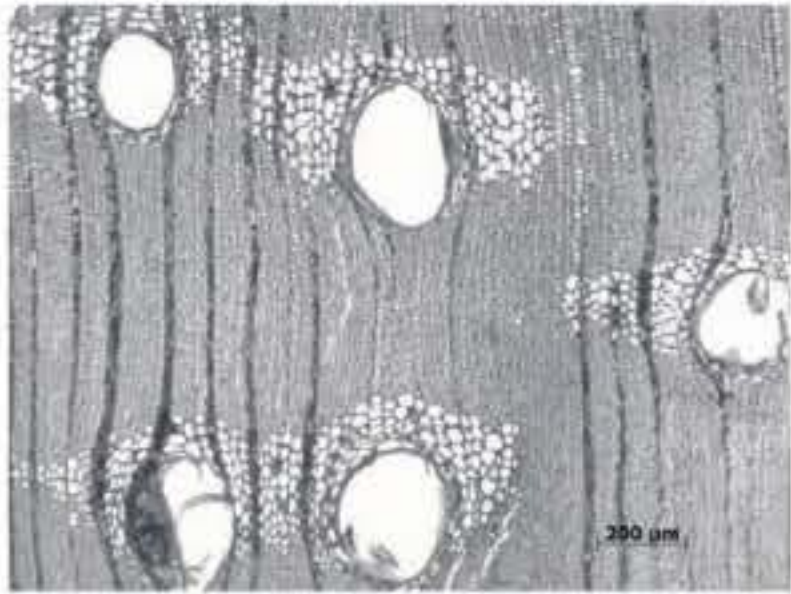
气干密度: $0.90 \text{ g/cm}^3 \sim 1.14 \text{ g/cm}^3$ 。



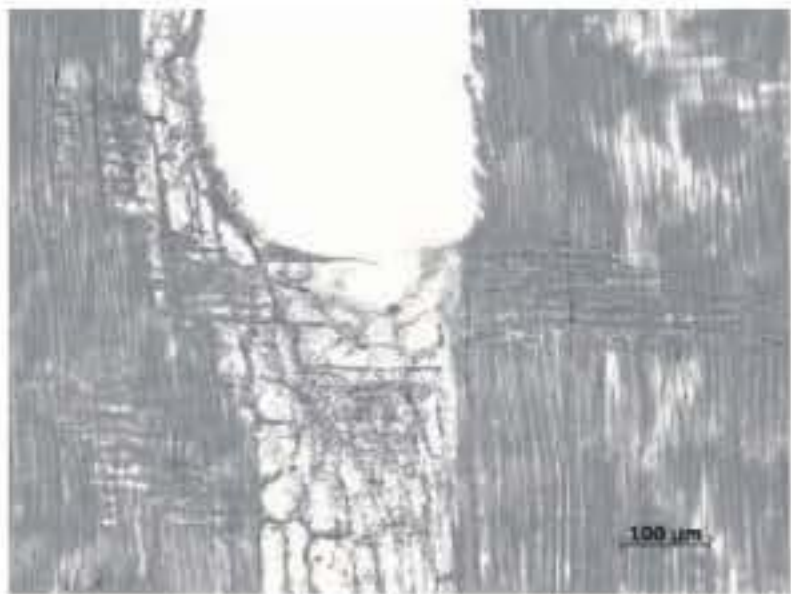
a) 实木横切面



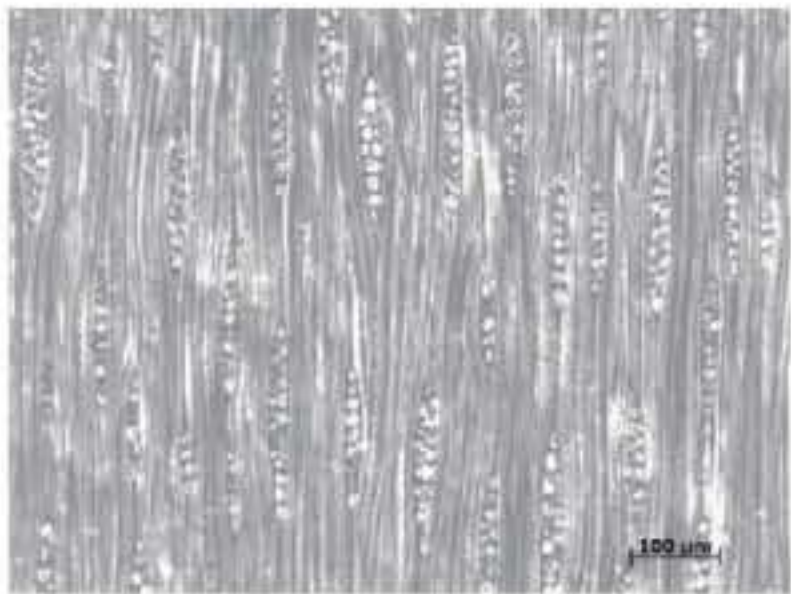
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 7 象牙海岸格木 *E. ivorense* A. Chev. 树种鉴定图谱

4.8 古夷苏木 *Guibourtia* spp. (苏木科 Caesalpiniaceae 古夷苏木属 *Guibourtia*)

常见树种: 德米古夷苏木 *G. demeusei* J. Leonard., 佩莱古夷苏木 *G. pellegriniana* J. Leonard., 特氏古夷苏木 *G. tessmannii* J. Leonard.

木材名称: 古夷苏木。

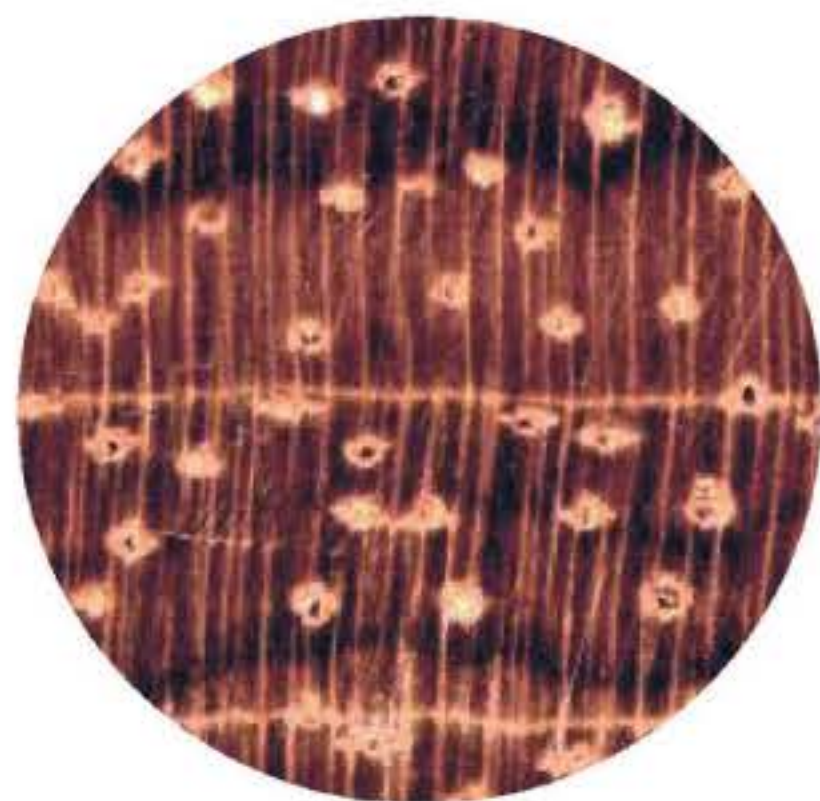
国外商用名: Bubinga, Gabon Kevazingo, Kevazingo, Ebana。

以特氏古夷苏木 *G. tessmannii* J. Leonard. 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 8 的 a)~b)]: 散孔材。心、边材区别明显; 材黄褐色至红褐色, 有时带灰色, 具深浅相间条纹; 边材浅黄白色。生长轮略明显, 通常界以浅色的轮界薄壁组织带。管孔放大镜下明显, 散生, 略少, 大小中等; 具树胶或沉积物。轴向薄壁组织肉眼下明显, 环管束状、短翼状及轮界状。木射线放大镜下明显, 密度中, 窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 8 的 c)~e)]: 主为单管孔, 少数径列复管孔(多为 2 个~3 个); 具红色树胶。管间纹孔式互列, 单穿孔, 导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织环管束状、短翼状及轮界状; 具分室含晶细胞。木纤维壁厚, 单纹孔略具狭缘。木射非叠生; 单列射线甚少, 高 2~7 细胞; 多列射线宽 2~4 细胞, 高多数 10~16 细胞; 射线组织同形单列及多列; 射线细胞内多含树胶。胞间道未见。

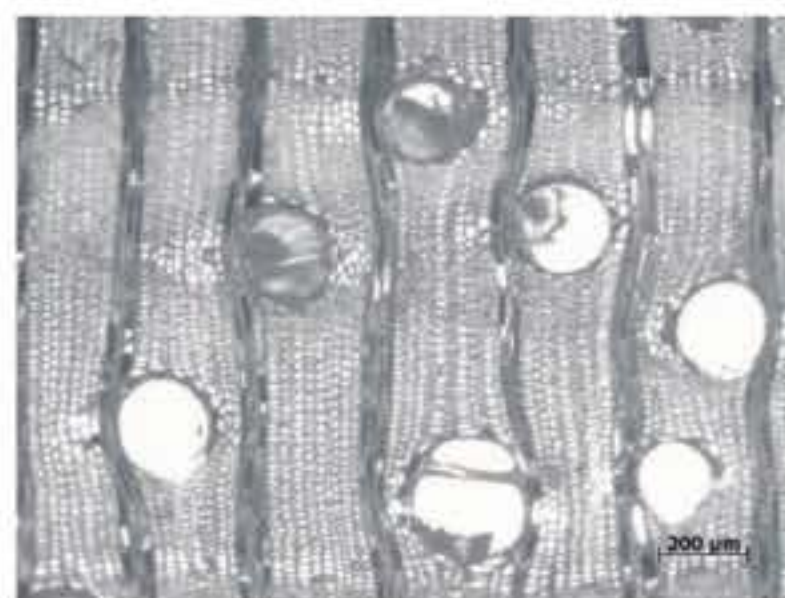
气干密度: 约 0.92 g/cm³。



a) 实木横切面



b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 8 特氏古夷苏木 *G. tessmannii* J. Leonard. 树种鉴定图谱

4.9 爱里古夷苏木 *Guibourtia ehie* (苏木科 *Caesalpiniaceae* 古夷苏木属 *Guibourtia*)

常见树种:爱里古夷苏木 *G. ehie* J. Leonard。

木材名称:爱里古夷苏木。

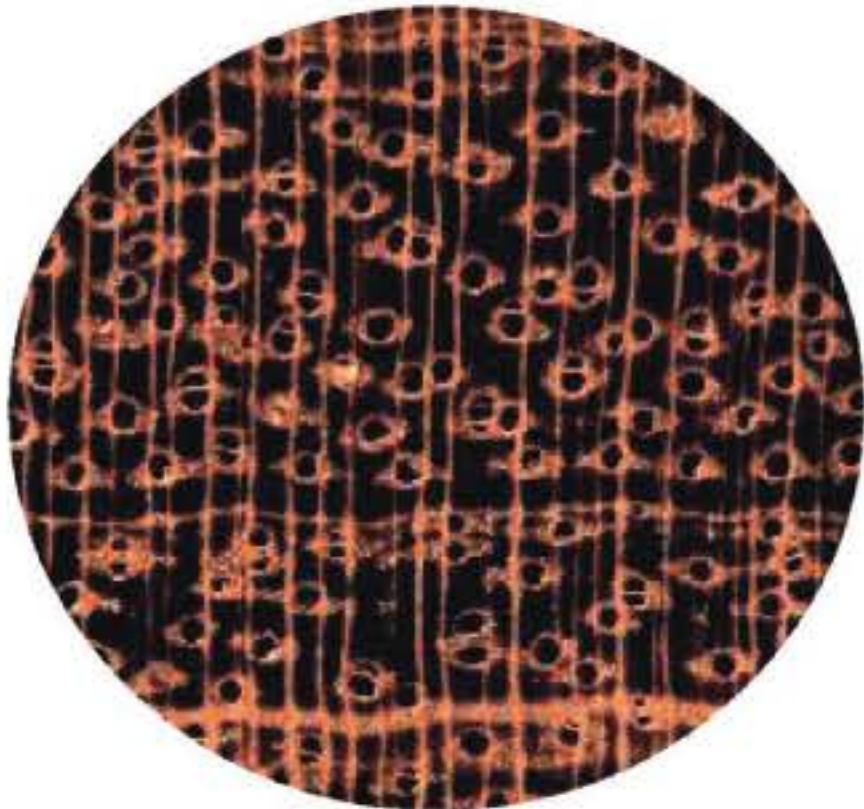
国外商用名: Ovengkol, Ehie, Hyedua, Amazakoue。

以爱里古夷苏木 *G. ehie* J. Leonard.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 9 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显,心材黄褐色至巧克力色,边材黄白色。生长轮略明显。管孔放大镜下明显,散生,数略少,中等大小;具树胶或沉积物。轴向薄壁组织肉眼可见,发达,翼状、聚翼状及轮界状。木射线放大镜下可见,稀至中,窄至略宽。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 9 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(多为 2 个~3 个);具深色树胶及米黄色沉积物。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织翼状、聚翼状及轮界状;含少量树胶;具分室含晶细胞。木纤维壁甚厚,单纹孔略具狭缘。木射非叠生;单列射线少,高多为 8~12 细胞;多列射线宽 2~5 细胞,高多数 15~28 细胞;连接射线可见;射线组织同形单列及多列;大部分射线细胞含树胶。胞间道未见。

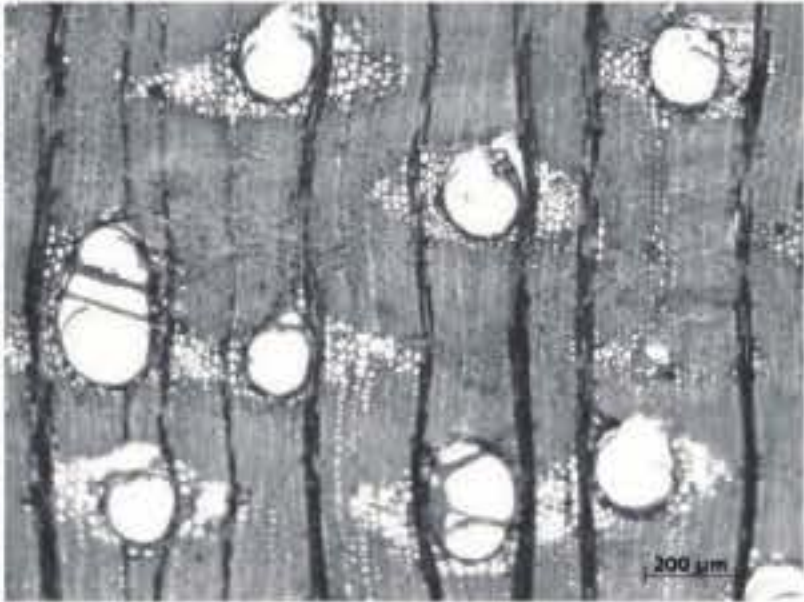
气干密度:约 0.83 g/cm³。



a) 实木横切面



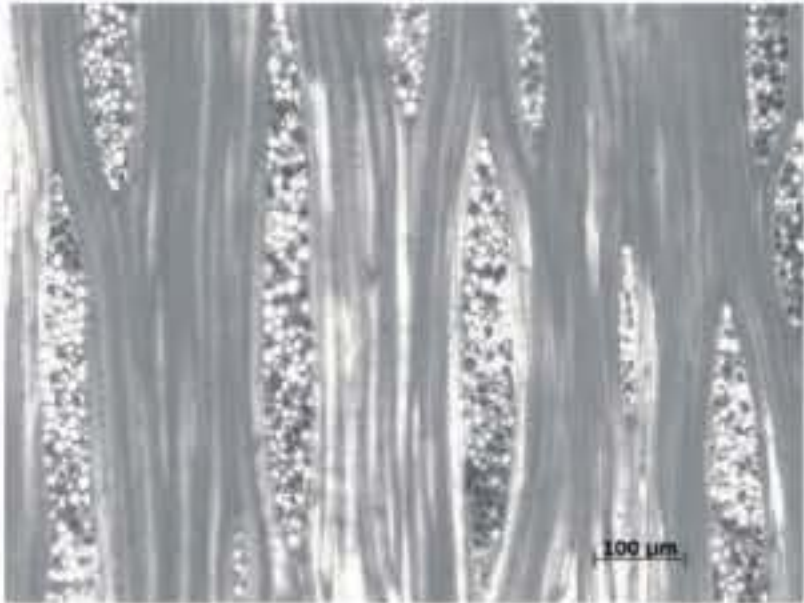
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 9 爱里古夷苏木 *G. ehie* J. Leonard.树种鉴定图谱

4.10 小鞋木豆 *Microberlinia* spp. (苏木科 *Caesalpiniaceae* 小鞋木豆属 *Microberlinia*)

常见树种:二槽小鞋木豆 *M. bisulcata* A. Chev., 小鞋木豆 *M. brazzavillensis* A. Chev.

木材名称:小鞋木豆。

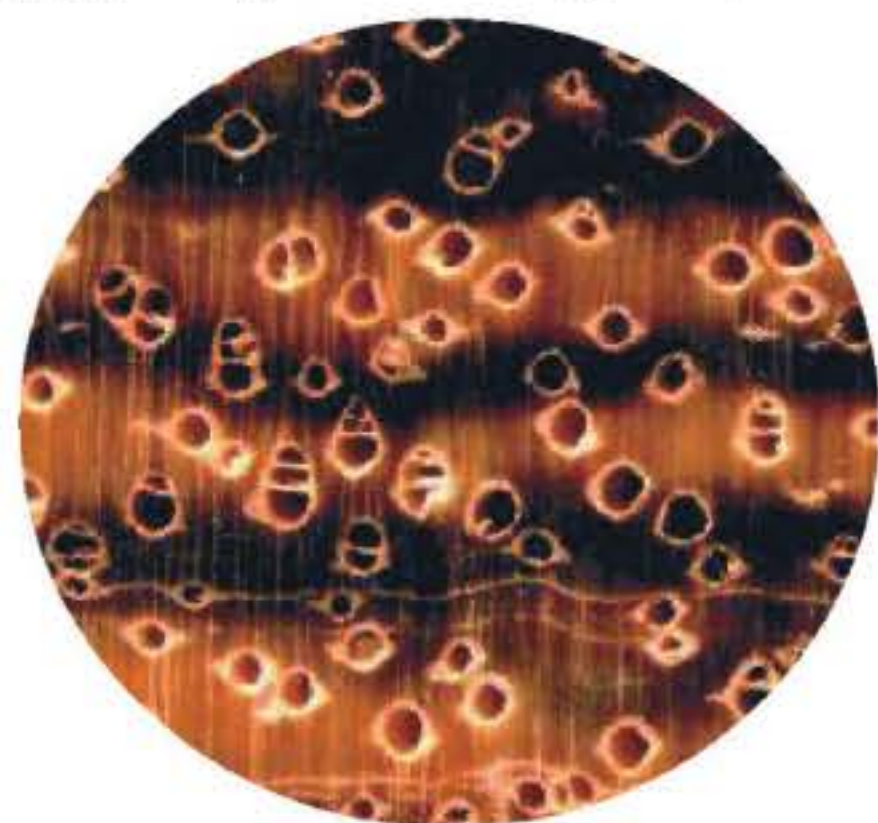
国外商用名: Zingana, Zebrano, Amouk, Allen Ele, Zebrawood。

以小鞋木豆 *M. brazzavillensis* A. Chev.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 10 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材黄褐色,具深浅相间带状条纹;边材白色。生长轮不明显。管孔放肉眼可见,散生或略斜列,少,略大。轴向薄壁组织放大镜下明显,多数短翼状、少数聚翼状及不规则细线状。木射线放大镜下可见,中至略密,甚窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 10 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2个~3个),稀管孔团;散生或略斜列;具树胶。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织较丰富,多数短翼状、少数聚翼状及不规则细线状;少数细胞含树胶,具分室含晶细胞。木纤维壁薄至厚,单纹孔略具狭缘。木射线非叠生;全为单列射线,高多数 8~14 细胞;射线组织为异形单列;射线细胞含少数树胶。胞间道未见。

气干密度:0.79 g/cm³~0.88 g/cm³。



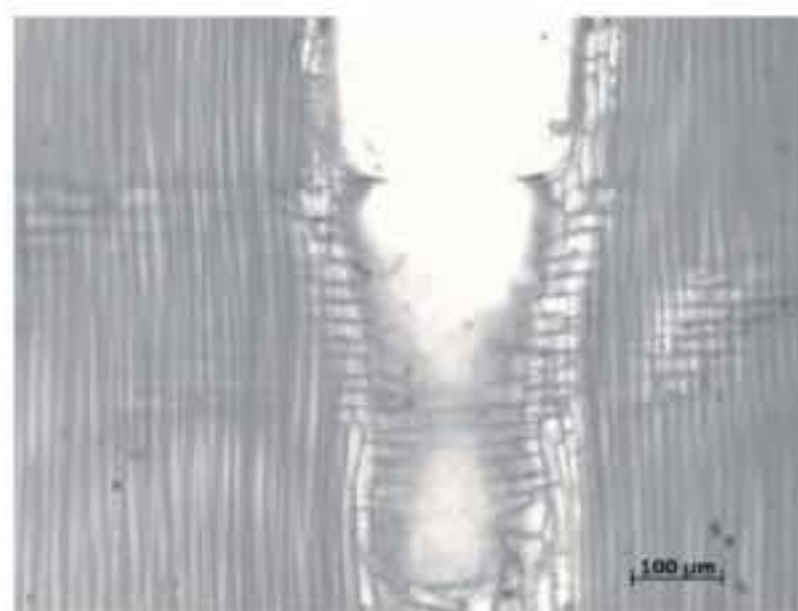
a) 实木横切面



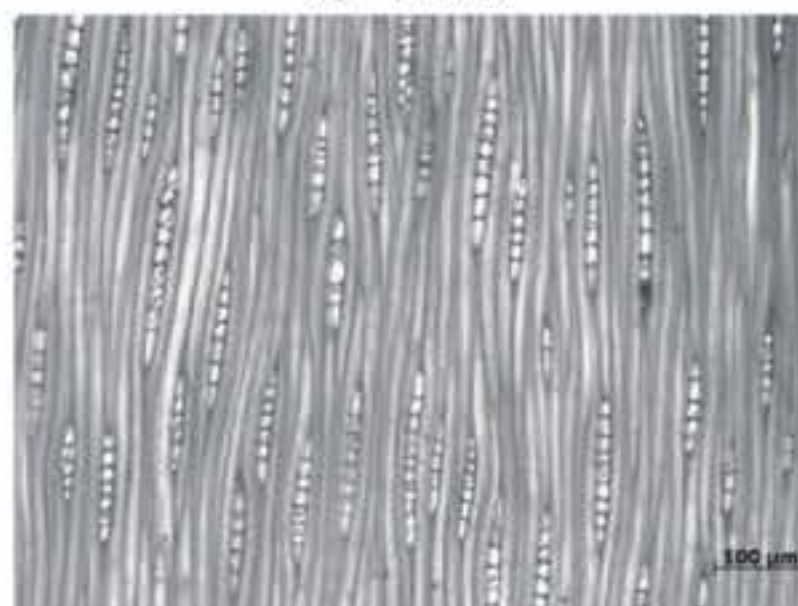
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 10 小鞋木豆 *M. brazzavillensis* A. Chev.树种鉴定图谱

4.11 赛鞋木豆 *Paraberlinia* spp. (苏木科 *Caesalpiniaceae* 赛鞋木豆属 *Paraberlinia*)

常见树种:赛鞋木豆 *P. bifoliolata* Pellegr.

木材名称:赛鞋木豆。

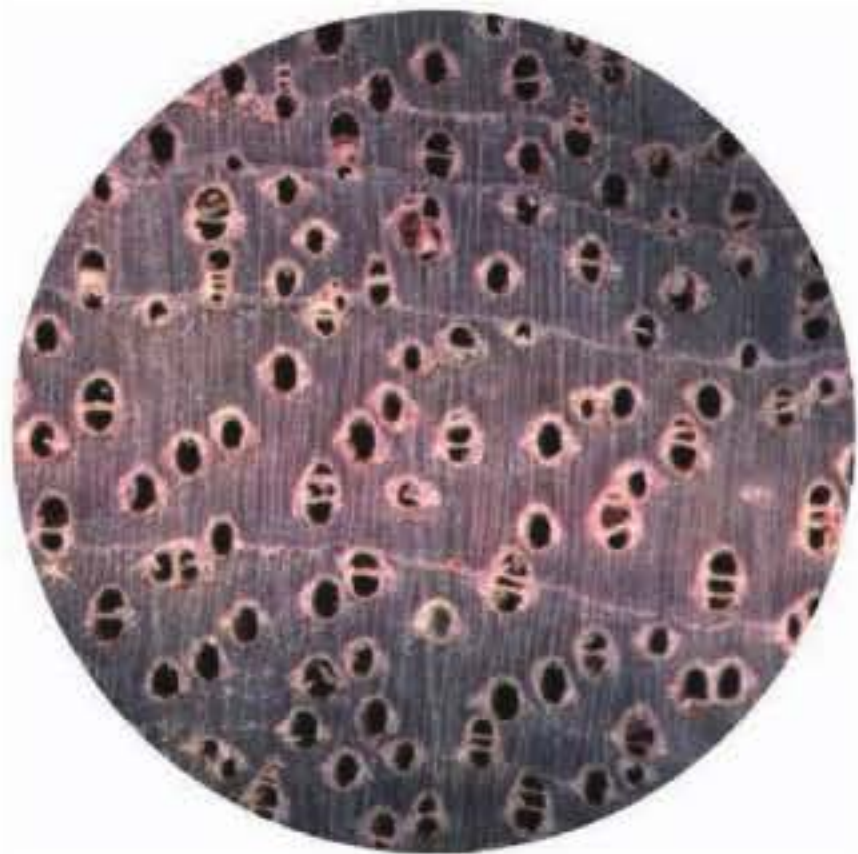
国外商用名: Awoura, Ekopbeli, Beli, Zebreli。

以赛鞋木豆 *P. bifoliolata* Pellegr.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 11 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材黄褐至暗褐色,具深浅相间带状条纹;边材色浅。生长轮略明显,界以浅色的轮界薄壁组织带。管孔放大镜下明显,散生或略斜列,数略少,略大。轴向薄壁组织放大镜下明显,翼状、聚翼状及轮界状。木射线放大镜下可见,中至略密,甚窄。波痕可见,胞间道未见。

——微观构造特征[见图 11 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2 个~4 个);部分导管含树胶。管间纹孔式互列,系附物纹孔,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织为翼状、聚翼状及轮界状;部分细胞含树胶;具分室含晶细胞。木纤维壁厚至甚厚,单管孔略具缘纹。木射线局部规则排列;单列射线多,高多数 10~15 细胞;多列射线宽 2 细胞,高 12~20 细胞;连接射线可见;射线组织为同形单列及多列或异Ⅲ型;少数射线细胞含树胶。胞间道未见。

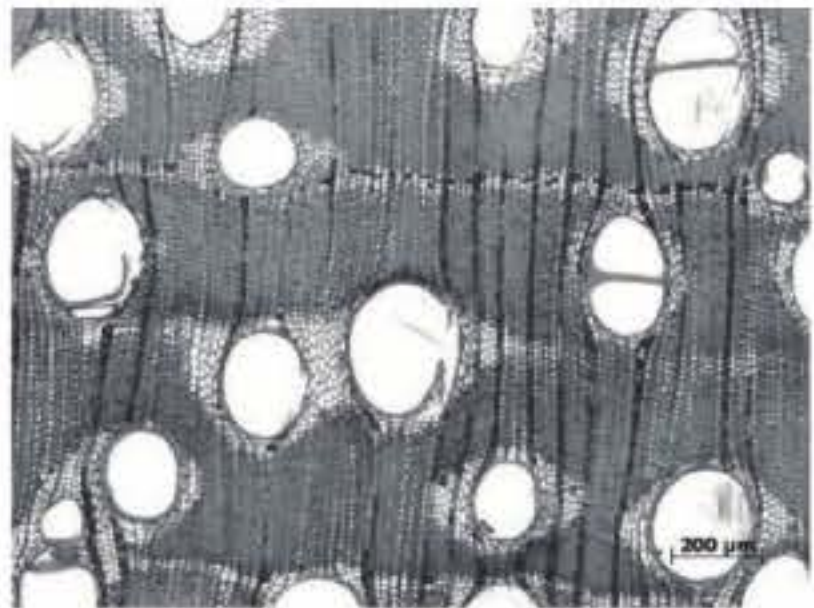
气干密度:约 0.77 g/cm³。



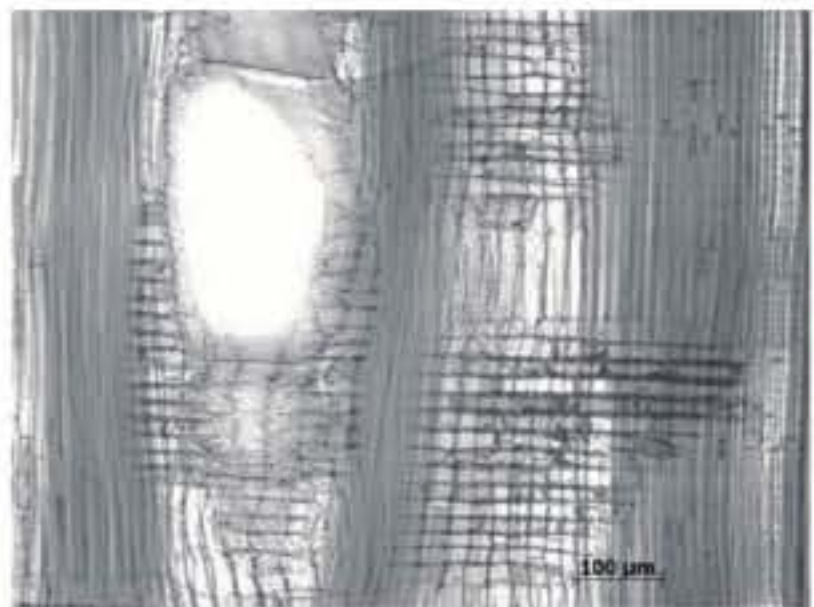
a) 实木横切面



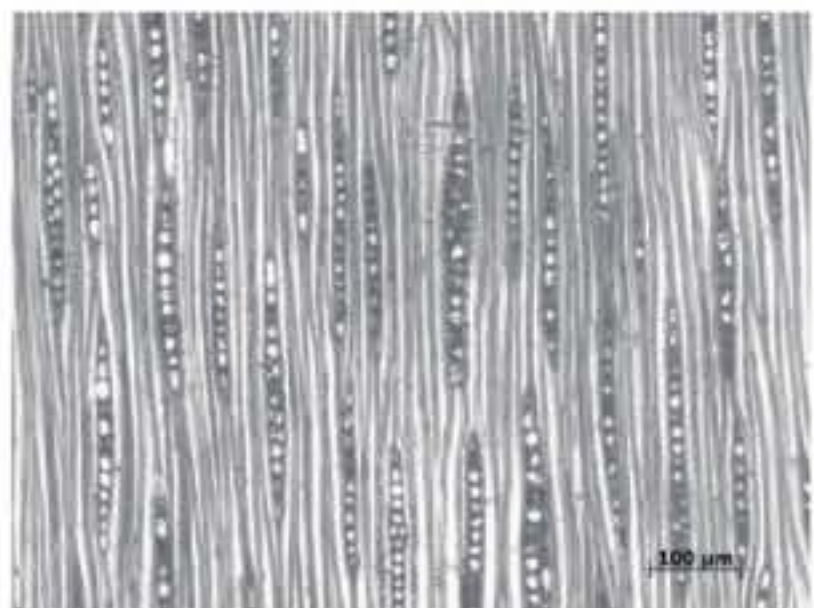
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 11 赛鞋木豆 *P. bifoliolata* Pellegr.树种鉴定图谱

4.12 风车木 *Combretum* spp. (使君子科 Combretaceae 风车藤属 *Combretum*)

常见树种：风车木 *C. imberbe* Wawra。

木材名称：风车木。

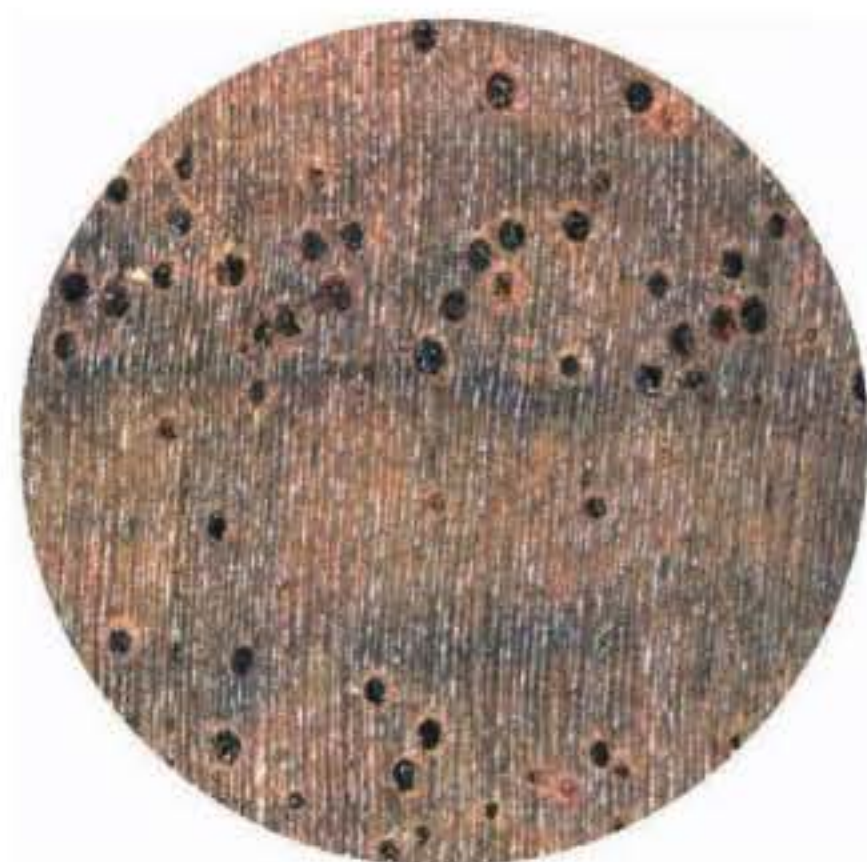
国外商用名：Monzo。

以风车木 *C. imberbe* Wawra. 为例，描述如下：

——宏观构造特征[见图 12 的 a)~b)]：半环孔材。心、边材区分明显；心材暗褐色至咖啡色略带紫，久则呈黑紫色，具深浅相间条纹；边材黄白色。生长轮不明显。管孔分大小两类，管孔大者肉眼下明显，小者放大镜下明显，数略少，中至大。轴向薄壁组织放大镜下略见，疏环管状及轮界状。木射线放大镜下可见，因含大量白色结晶而光泽强而呈白色细线状，密而窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 12 的 c)~e)]：单管孔及径列复管孔(2 个~3 个)，部分斜列；含丰富黑色树胶。管间纹孔式互列，单穿孔，导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织环管束状及轮界状。木纤维壁甚厚，单纹孔略具狭缘。木射线非叠生；单列射线(稀 2 列)，高 4~12 细胞；射线组织同形单列及多列；具瓦状细胞中间型。胞间道未见。

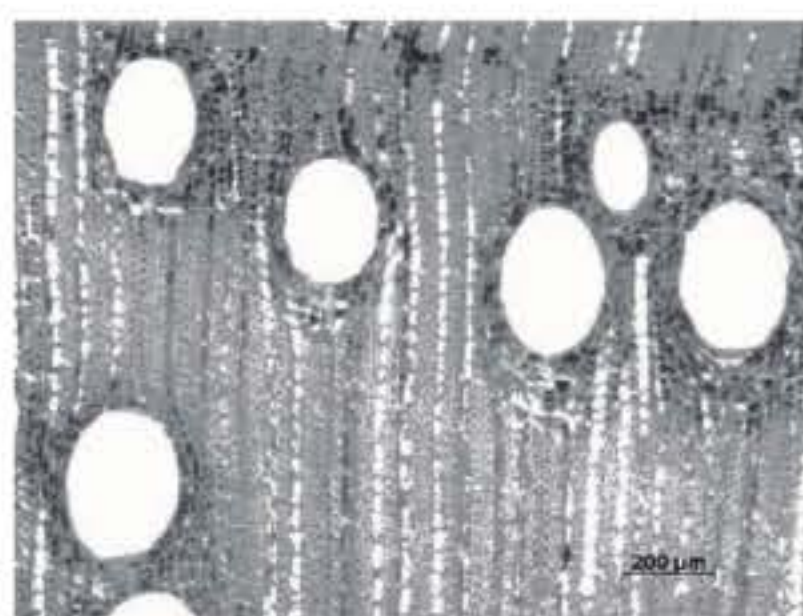
气干密度： $0.91 \text{ g/cm}^3 \sim 1.10 \text{ g/cm}^3$ 。



a) 实木横切面



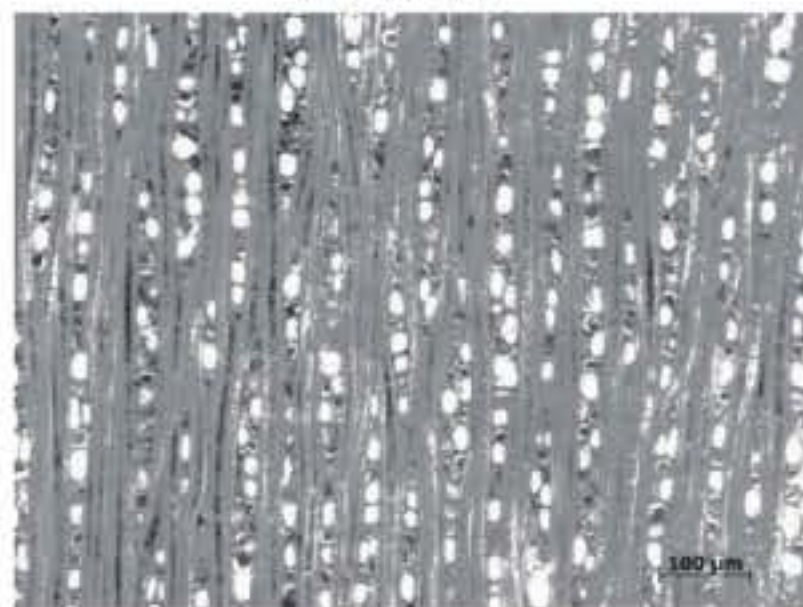
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 12 风车木 *C. imberbe* Wawra. 树种鉴定图谱

4.13 榄仁 *Terminalia* spp. (使君子科 Combretaceae 榄仁树属 *Terminalia*)

常见树种:坦桑尼亚榄仁 *T. aemula* Disels., 科特迪瓦榄仁 *T. ivorensis* A. Chev., 马达加斯加榄仁 *T. mantaly* H. Perr., 艳丽榄仁 *T. superba* Engl.et Diels.

木材名称:浅黄榄仁。

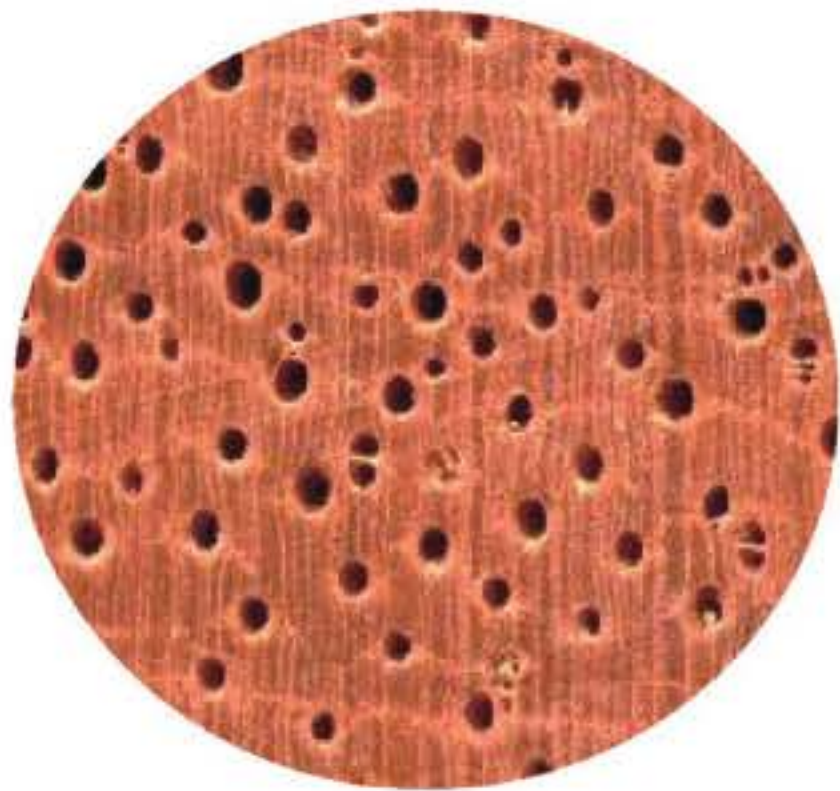
国外商用名: Limba, Idigbo, Pale yellow terminalia, Ofram, Frake, Afara。

以艳丽榄仁 *T. superba* Engl.et Diels.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 13 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别不明显;心材浅黄褐色微带绿,有时具黑色带状条纹;边材色浅。生长轮通常不见。管孔肉眼下可见,放大镜下明显,散生,数少,大小中等。轴向薄壁组织放大镜下明显,环管状、翼状、聚翼状及带状。木射线放大镜下可见,中至略密,甚窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 13 的 c)~e)]:单管孔及少数径列复管孔(多为 2 个~3 个);树胶可见。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富,主为环管状,少数翼状、聚翼状、带状(宽 1~3 细胞)、稀轮界状;柱状晶体常见。木纤维壁甚薄,单纹孔略具狭缘;分隔木纤维可见。木射线非叠生;全为单列射线,高多数 4~9 细胞;射线组织为同形单列。胞间道未见。

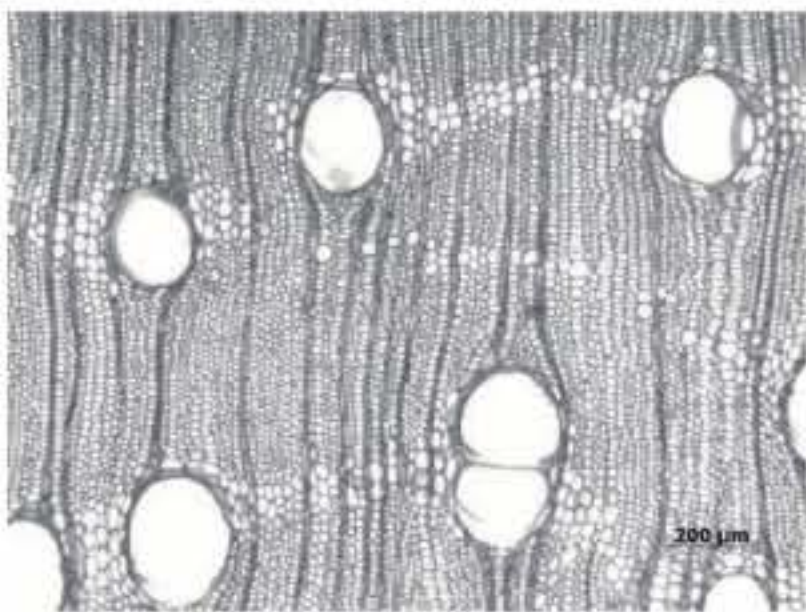
气干密度:约 0.56 g/cm³。



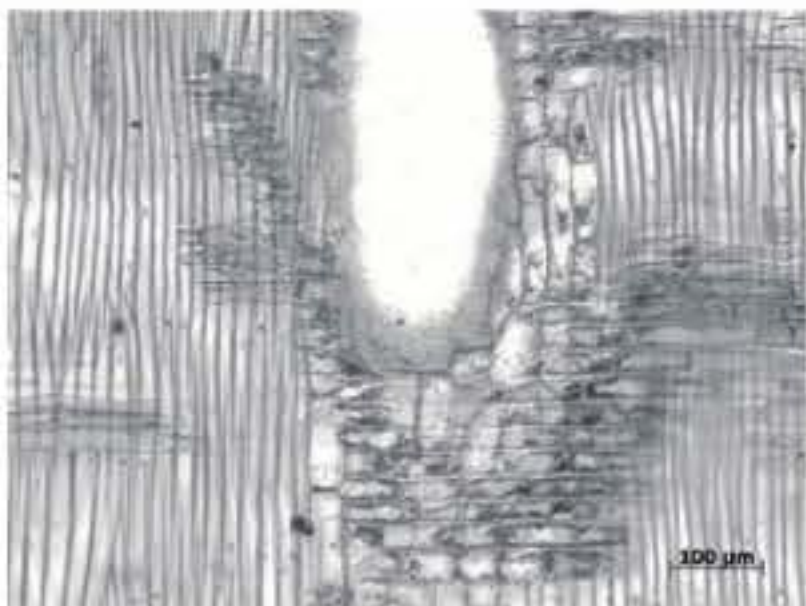
a) 实木横切面



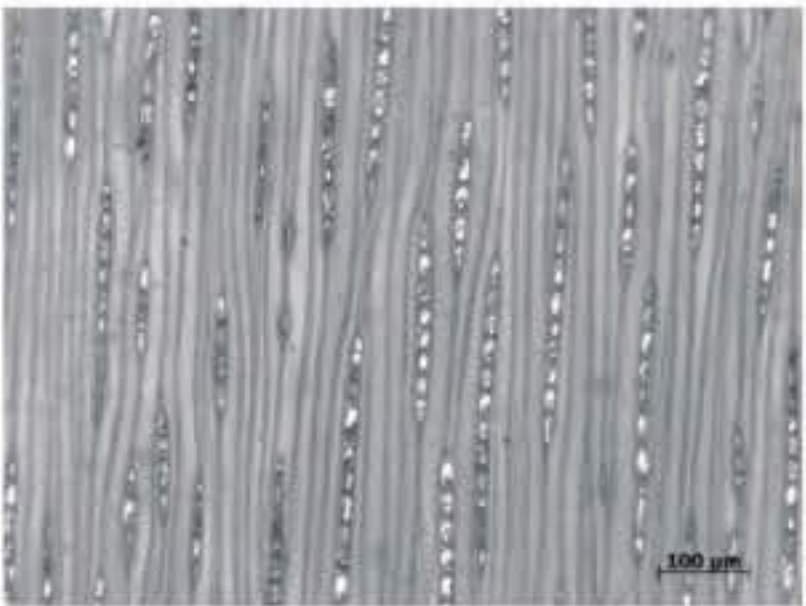
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 13 艳丽榄仁 *T. superba* Engl.et Diels.树种鉴定图谱

4.14 光亮杂色豆 *Baphia* spp.(蝶形花科 Fabaceae 杂色豆属 *Baphia*)

常见树种:光亮杂色豆 *B. nitida* Afzel. ex Lodd.

木材名称:光亮杂色豆。

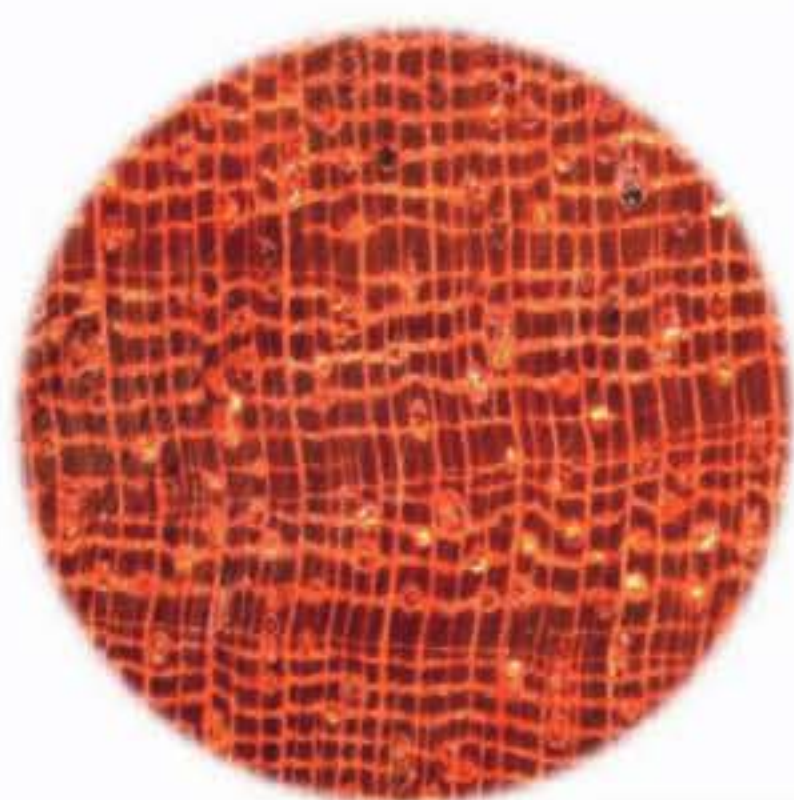
国外商用名: Barwood, Camwood, Mbundoi, Kambe, Bundu, Dolo, Bide, Okoue, Selema, Odwono。

以光亮杂色豆 *B. nitida* Afzel. ex Lodd.为例,描述如下:

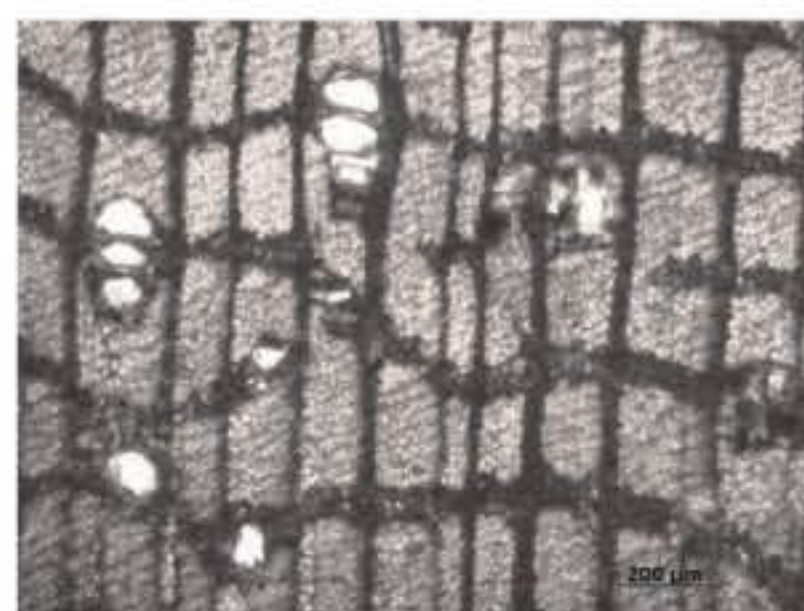
——宏观构造特征[见图 14 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别非常明显;心材新切面时为橘红色,久则为紫红色至紫黑色;边材近黄白色。生长轮不明显。管孔放大镜下可见,散生,数略少,略小;具丰富的红色树胶。轴向薄壁组织肉眼可见,很发达,呈傍管带状,与木射线略形成网状结构,但比木射线宽很多。木射线放大镜下可见,数目中等,窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 14 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2个~3个);具丰富的红色树胶。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织傍管带状(宽3~6细胞)。木纤维壁甚厚,单纹孔略具狭缘。木射线近叠生;单列射线高6~12细胞;多列射线2~4列宽,高多数8~14细胞;具连接射线;射线组织同形单列及多列;射线细胞内含丰富树胶。胞间道未见。

气干密度:约 1.09 g/cm³。



a) 实木横切面



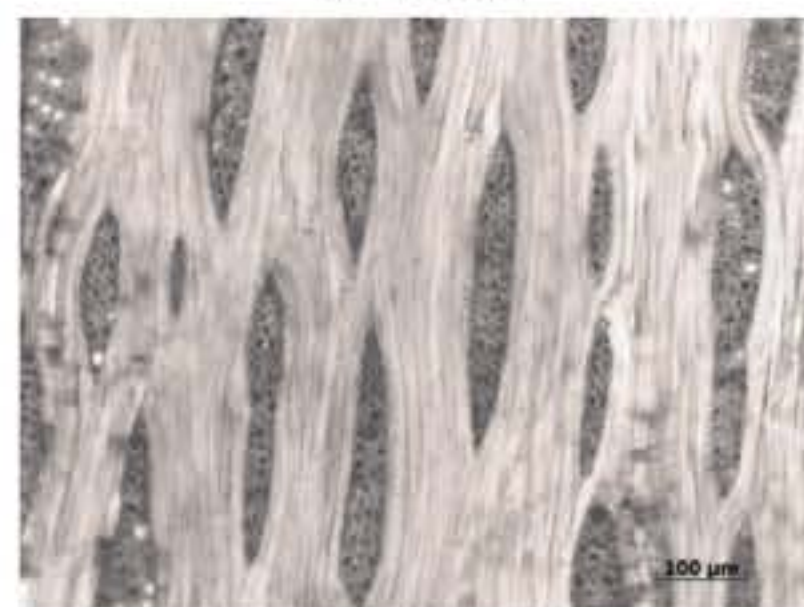
c) 横切面



d) 径切面



b) 实木纵切面



e) 弦切面

图 14 光亮杂色豆 *B. nitida* Afzel. ex Lodd.树种鉴定图谱

4.15 可乐豆木 *Colophospermum* spp.(蝶形花科 Fabaceae 可乐豆属 *Colophospermum*)

常见树种:可乐豆木 *C. mopane* (Benth.) J. Leonard.

木材名称:可乐豆木。

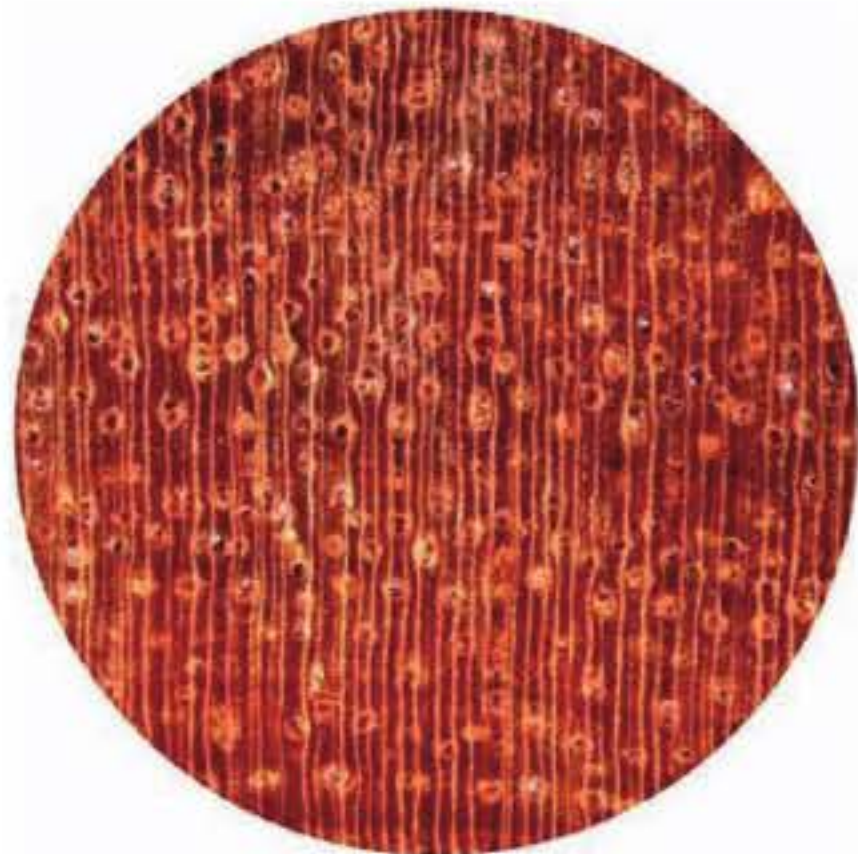
国外商用名: Mopaani。

以可乐豆木 *C. mopane* (Benth.) J. Leonard.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 15 的 a)~b)]:散孔材。心材红褐色,带黑色条纹。生长轮不明显。管孔放大镜下可见,散生,数少,略小;树胶及侵填体丰富。轴向薄壁组织放大镜下不见。木射线放大镜下可见,密,窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 15 的 c)~e)]:单管孔及径列复管孔(2 个~4 个);导管内充满侵填体及树胶。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织稀疏环管状。木纤维壁厚至甚厚。木射线非叠生;单列射线甚少;多列射线宽 2~3 细胞,高为 7~22 细胞;射线组织同形单列及多列;射线细胞树胶丰富。胞间道未见。

气干密度:约 1.27 g/cm³。



a) 实木横切面



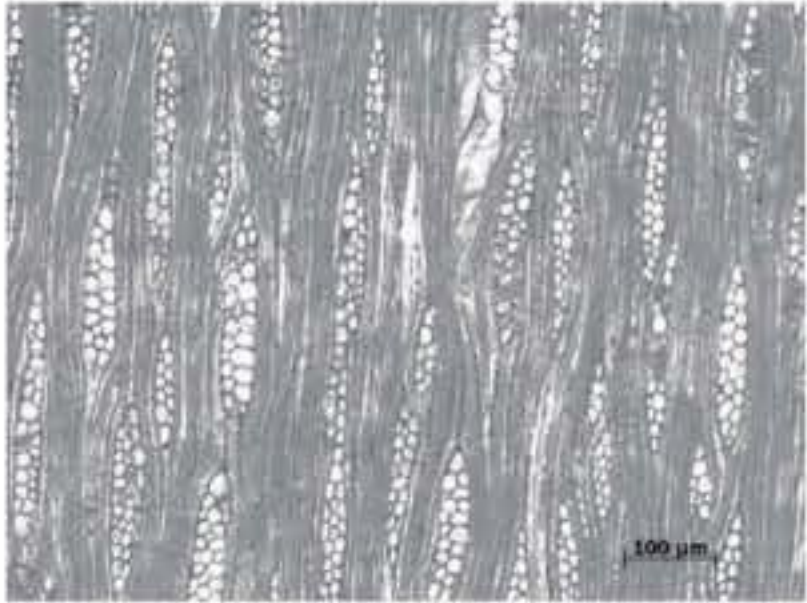
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 15 可乐豆木 *C. mopane* (Benth.) J. Leonard.树种鉴定图谱

4.16 美木豆 *Pericopsis* spp.(蝶形花科 Fabaceae 美木豆属 *Pericopsis*)

常见树种:大美木豆 *P. elata* Van Meeuwen(CITES 附录 II)。

木材名称:美木豆。

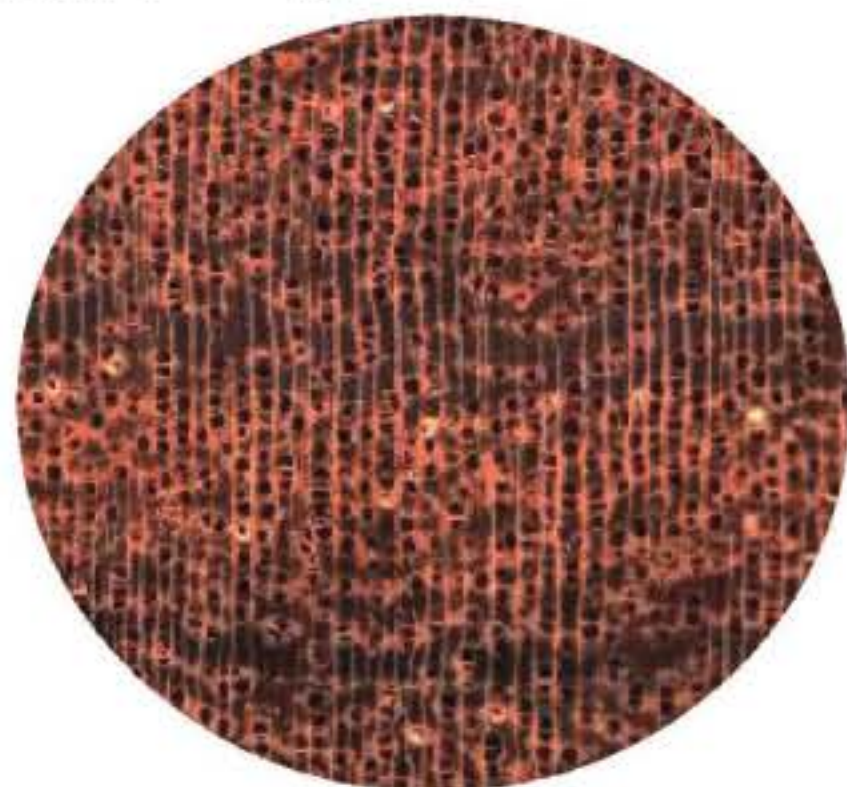
国外商用名: Afrormosia, Obang, Assamela。

以大美木豆 *P. elata* Van Meeuwen 为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 16 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显,心材黄褐至深褐色,边材色浅。生长轮略见或不见。管孔放大镜下明显,散生或斜列,略少,略小;含树胶及黄白色沉积物。轴向薄壁组织放大镜下明显,环管束状、翼状、聚翼状及轮界状。木射线放大镜下明显,略密,窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 16 的 c)~e)]:单管孔及径列复管孔(2 个~3 个);含黄白色沉积物,深色树胶丰富。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织为环管束状、翼状、聚翼状及轮界状;分室含晶细胞常见。木纤维壁甚厚,单管孔略具缘纹。木射线叠生;单列射线少;多列射线宽 2~4 细胞,高多数 10~16 细胞;连接射线可见;射线组织同形单列及多列或同形多列;部分射线细胞含少量硅石。胞间道未见。

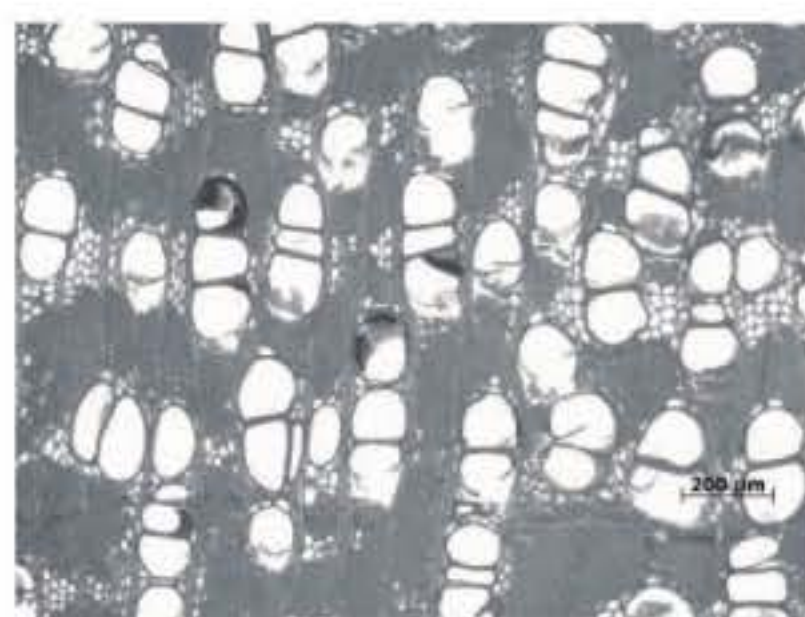
气干密度:约 0.69 g/cm³。



a) 实木横切面



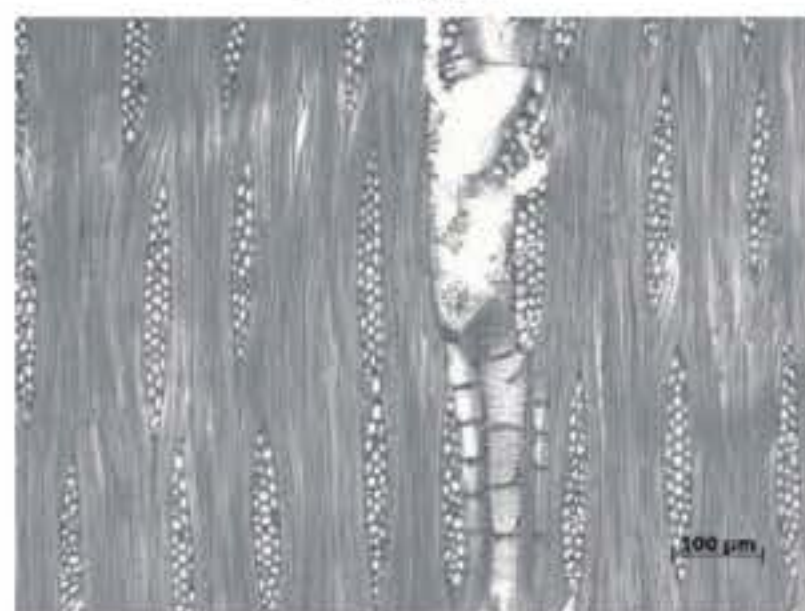
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 16 大美木豆 *P. elata* Van Meeuwen 树种鉴定图谱

4.17 亚花梨 *Pterocarpus* spp. (蝶形花科 Fabaceae 紫檀属 *Pterocarpus*)

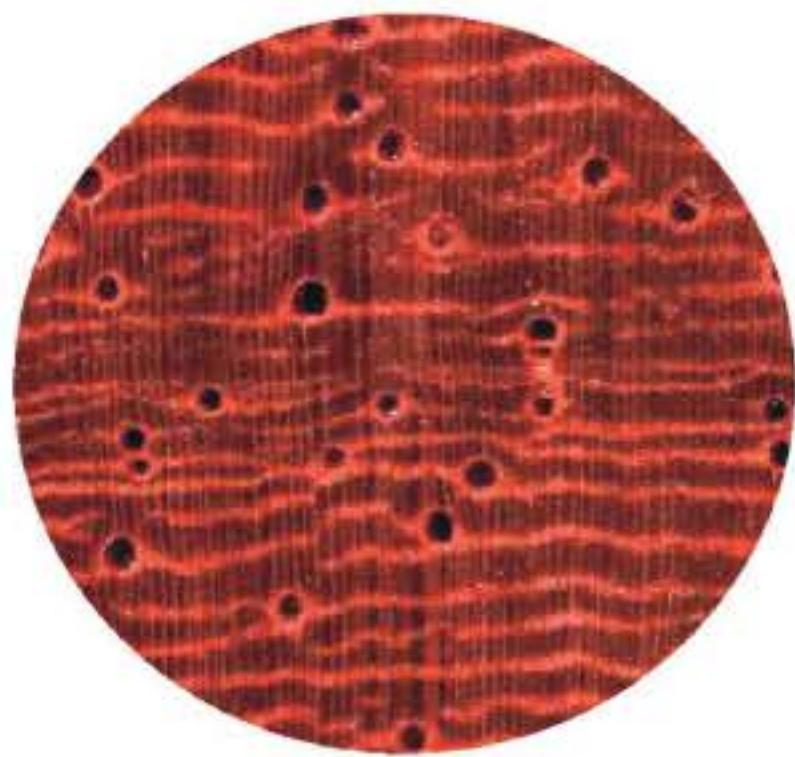
常见树种:非洲紫檀 *P. soyauxii* Taub., 安哥拉紫檀 *P. angolensis* DC., 安氏紫檀 *P. antunesii* Rojo。
木材名称:亚花梨。

国外商用名: African Padauk, Muniga, Nkula。

以非洲紫檀 *P. soyauxii* Taub.为例,描述如下:

- 宏观构造特征[见图 17 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材材色变化大,新切面血红色,久露大气中呈紫褐色,具深色条纹;边材浅黄褐色,燕麦片色。木材水浸出液荧光反应明显。生长轮不明显或略可见。管孔在肉眼下略明显,散生,甚少,略大;管孔内含少量树胶或沉积物。轴向薄壁组织在放大镜下明显,长翼状、聚翼状及带状。木射线放大镜下可见,略密,甚窄。波痕放大镜下明显,胞间道未见。
- 微观构造特征[见图 17 的 c)~e)]:主为单管孔,极少数径列复管孔(多为 2 个~3 个);具树胶及沉积物。管间纹孔式互列,导管分子叠生,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织主长翼状、聚翼状及带状;具分室含晶细胞;叠生。木纤维壁薄至厚,具缘纹孔略明显。木射线叠生;射线单列(偶 2 列),高多数 7~12 细胞;射线组织同形单列;射线细胞内含少量树胶。胞间道未见。

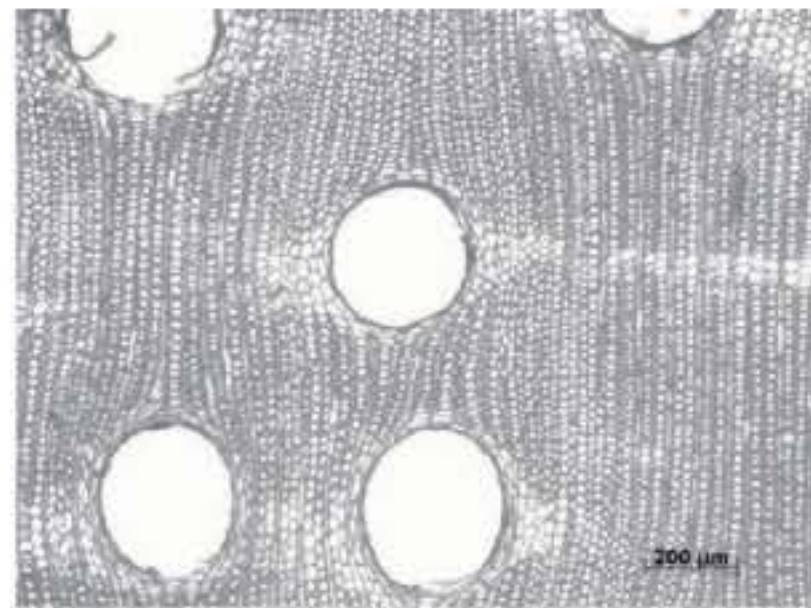
气干密度:约 0.72 g/cm³。



a) 实木横切面



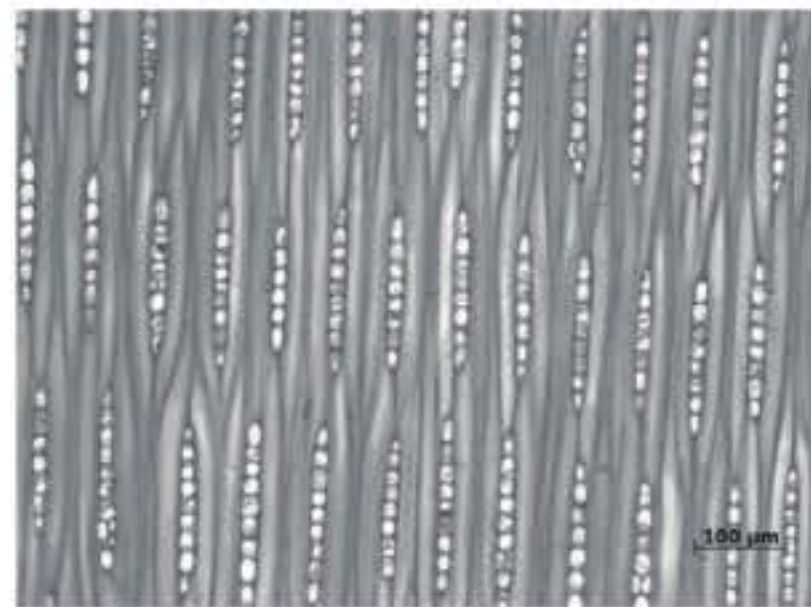
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 17 非洲紫檀 *P. soyauxii* Taub.树种鉴定图谱

4.18 红铁木豆 *Swartzia* spp. (蝶形花科 Fabaceae 铁木豆属 *Swartzia*)

常见树种: 葱叶状铁木豆 *S. fistuloides* Harms.

木材名称: 红铁木豆。

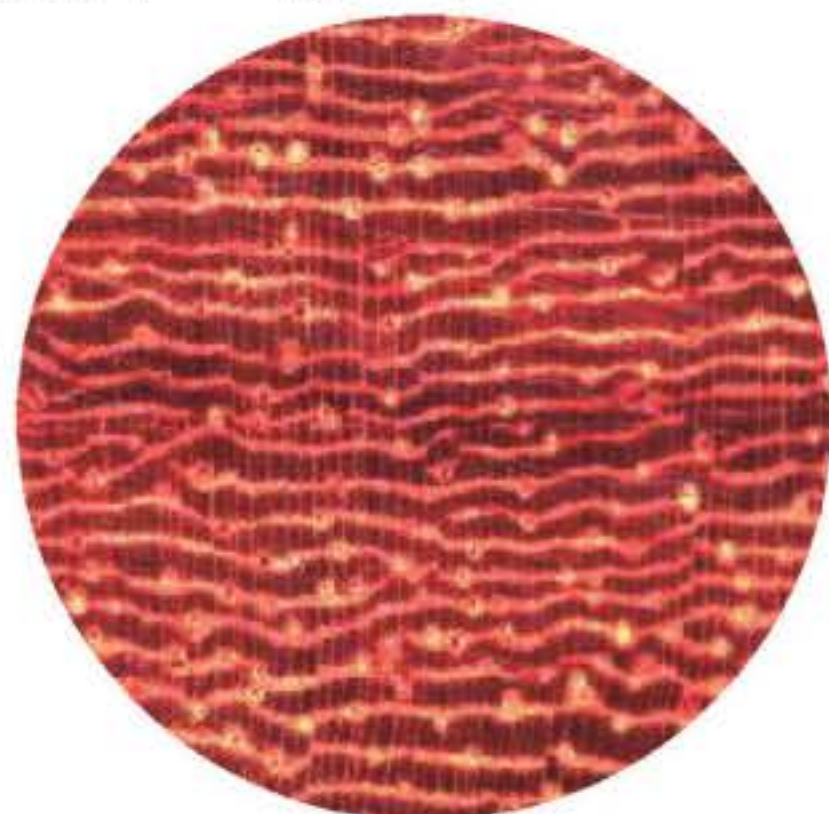
国外商用名: Pao rosa, Awong, Dina, Kiela kusu, Saboarana。

以葱叶状铁木豆 *S. fistuloides* Harms 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 18 的 a)~b)]: 散孔材。心、边材区别明显; 心材红褐色, 久置大气中转深, 呈紫红褐色, 常具深浅相间条纹; 边材浅红白色至浅褐色。生长轮不明显。管孔放大镜下明显, 散生, 略少, 略小; 具白色沉积物。轴向薄壁组织在肉眼下略见, 放大镜下明显, 傍管带状及环管状。木射线放大镜下可见, 略密, 甚窄。波痕放大镜下明显, 胞间道未见。

——微观构造特征[见图 18 的 c)~e)]: 单管孔及径列复管孔(多 2 个~3 个), 沉积物可见。管间纹孔式互列, 单穿孔, 导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织主为傍管带状(宽 2~7 细胞, 多为 2~4 细胞), 具分枝; 分室含晶细胞常见; 叠生。木纤维壁甚厚, 略具狭缘。木射线叠生; 单列射线高 4~9 细胞; 多列射线宽 2 细胞; 高 5~11 细胞; 连接射线可见; 射线组织同形单列及多列。胞间道未见。

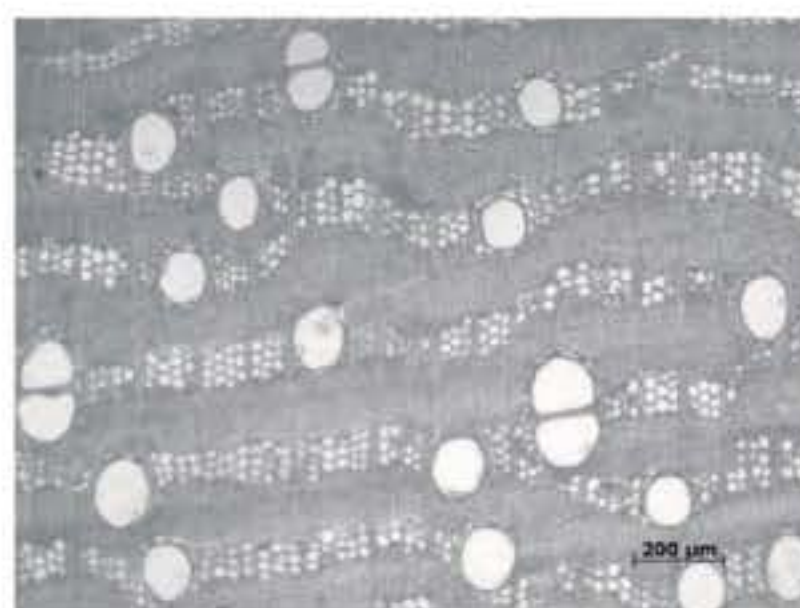
气干密度: 约 1.04 g/cm³。



a) 实木横切面



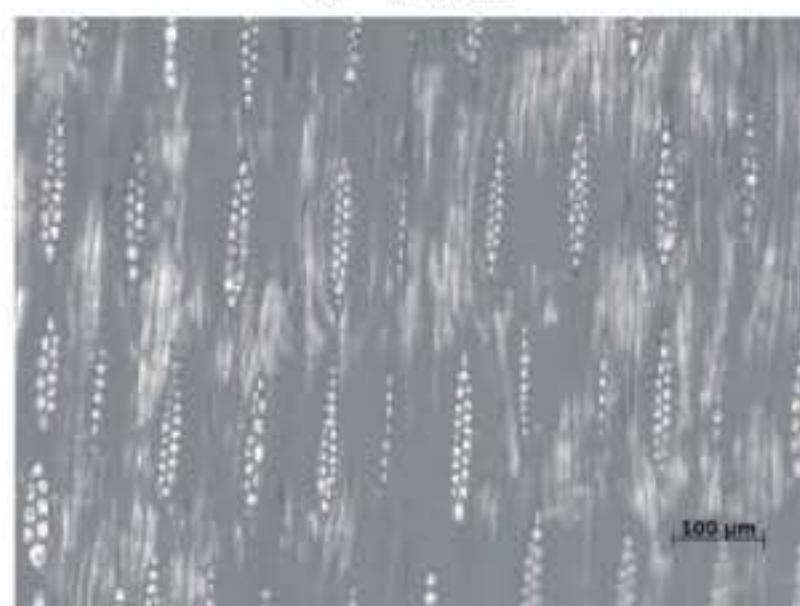
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 18 葱叶状铁木豆 *S. fistuloides* Harms 树种鉴定图谱

4.19 筒状非洲楝 *Entandrophragma* spp. (楝科 *Meliaceae* 非洲楝属 *Entandrophragma*)

常见树种:筒状非洲楝 *E. cylindricum* Sprague。

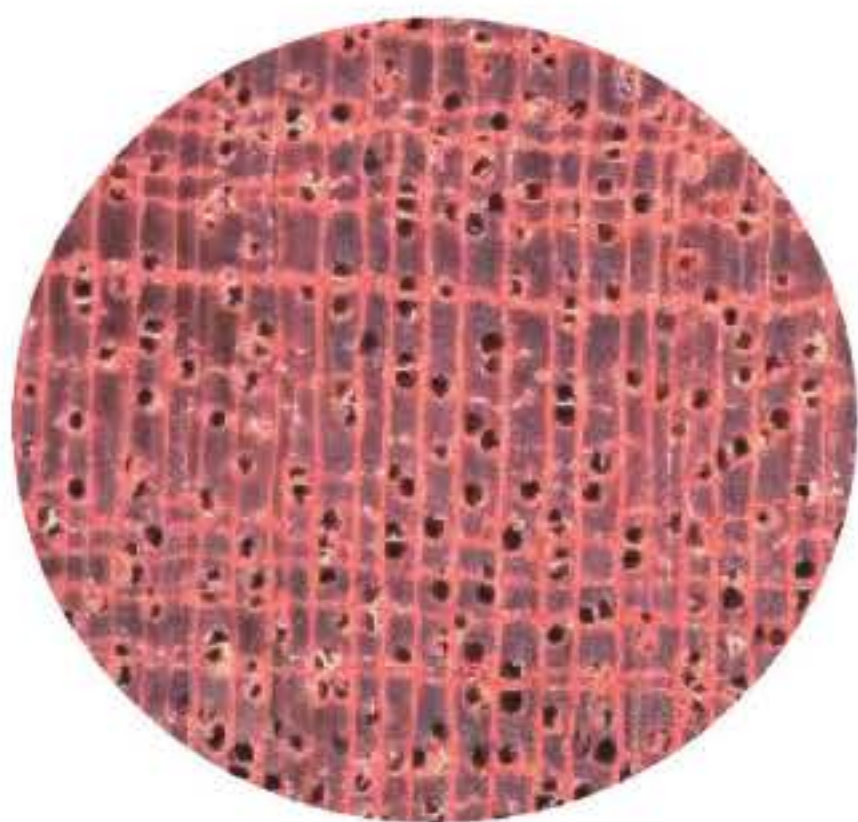
木材名称:筒状非洲楝。

国外商用名: Sapelli, Assi, Dilolo, Muyovu, Sapelli-mahagoni。

以筒状非洲楝 *E. cylindricum* Sprague 为例,描述如下:

- 宏观构造特征[见图 19 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别略明显;心材新切面红褐色,久置氧化成铁锈棕褐色,径切面具深色条纹;边材色浅。新切面具松柏香味。生长轮不明显。管孔放大镜下明显,散生,数少,大小中等;含树胶。轴向薄壁组织放大镜下明显,环管束状及弦向带状。木射线放大镜下明显,密度中,窄。波痕及胞间道未见。
- 微观构造特征[见图 19 的 c)~e)]:单管孔及径列复管孔(2 个~3 个);黑色树胶丰富。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织量多,环管束状及弦向带状、少数翼状、聚翼状;含树胶;具分室含晶细胞。木纤维壁薄,单纹孔少见;分隔木纤维普遍。木射线非叠生;单列射线甚少,高 2~6 细胞;多列射线宽 2~5 细胞,高多数 10~15 细胞;射线组织异形 III 型;射线细胞含树胶,具菱形晶体。胞间道未见。

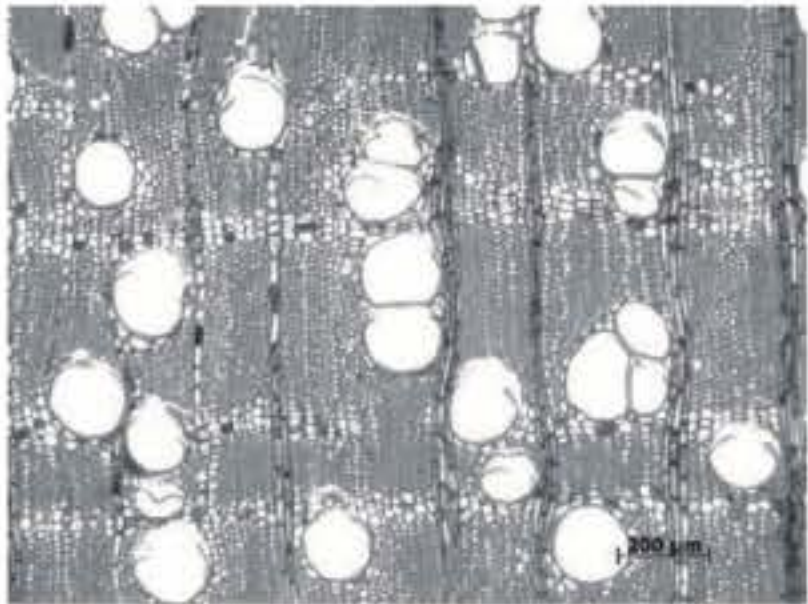
气干密度:约 0.67 g/cm³。



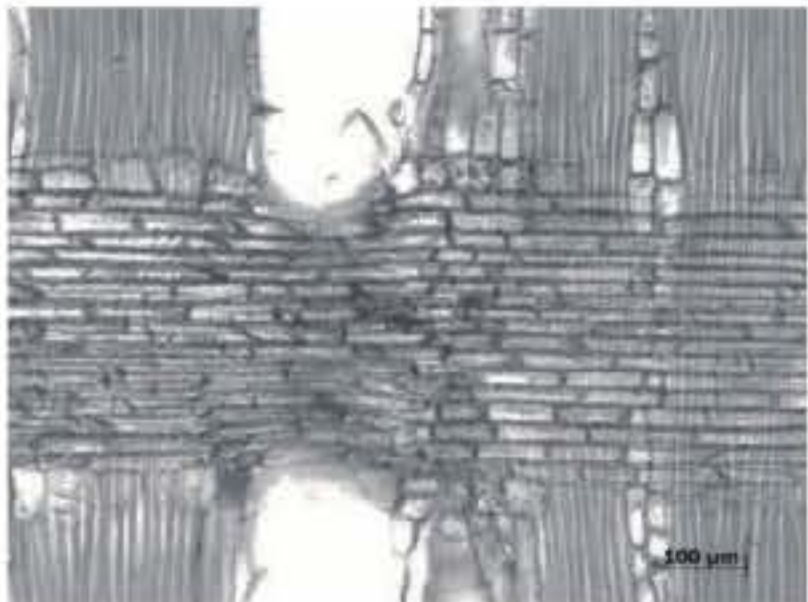
a) 实木横切面



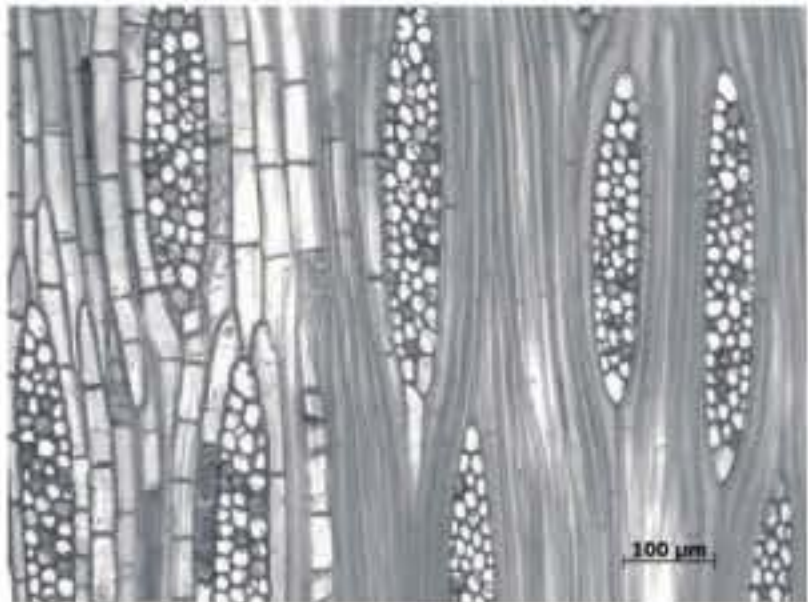
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 19 筒状非洲楝 *E. cylindricum* Sprague 树种鉴定图谱

4.20 驼峰楝 *Guarea* spp. (楝科 Meliaceae 驼峰楝属 *Guarea*)

常见树种:黑驼峰楝 *G. thompsonii* Sprague et Hutch., 白驼峰楝 *G. cedrata* Pellegr., 劳氏驼峰楝 *G. laurentii* De. Wild.

木材名称:驼峰楝。

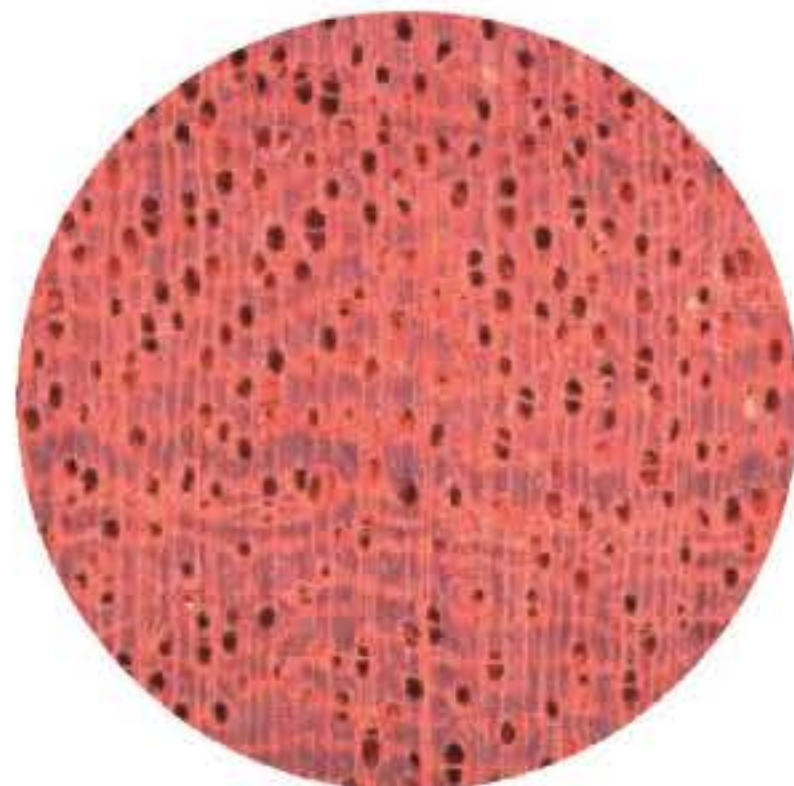
国外商用名: Bosse, Timbi, Diambi, Black *Guarea*。

以黑驼峰楝 *G. thompsonii* Sprague et Hutch. 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 20 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材浅红褐色,久则呈橘红褐色;边材浅粉褐色。生长轮不明显。管孔放大镜下明显,散生,略少,大小中等;含树胶。轴向薄壁组织肉眼下可见,环管束状、傍管带状。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 20 的 c)~e)]:单管孔及径列复管孔(2 个~3 个),少数管孔团;含树胶。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织环管束状、傍管带状;具分室含晶细胞。木纤维壁薄至厚,略具狭缘,分隔木纤维普遍。木射线非叠生;单列射线甚少,高 2~3 细胞;多列射线宽 2~3 细胞,高多数 9~17 细胞;射线组织异形 II 型、III 型;射线细胞含树胶。胞间道未见。

气干密度:0.46 g/cm³~0.58 g/cm³。



a) 实木横切面



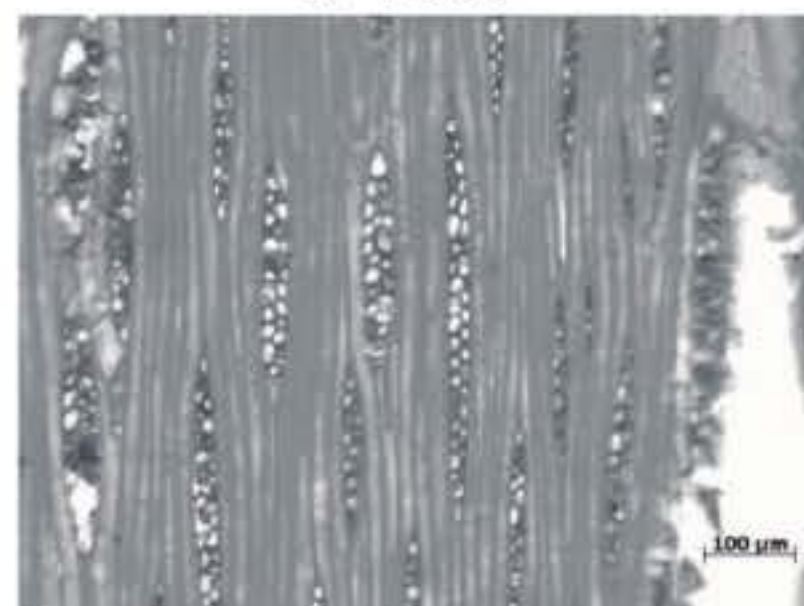
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 20 黑驼峰楝 *G. thompsonii* Sprague et Hutch. 树种鉴定图谱

4.21 卡雅楝 *Khaya* spp.(楝科 Meliaceae 卡雅楝属 *Khaya*)

常见树种:白卡雅楝 *K. anthotheca* C. DC., 红卡雅楝 *K. ivorensis* A. Chev., 非洲卡雅楝 *K. nysa-sica* Stapf ex Baker f.

木材名称:卡雅楝。

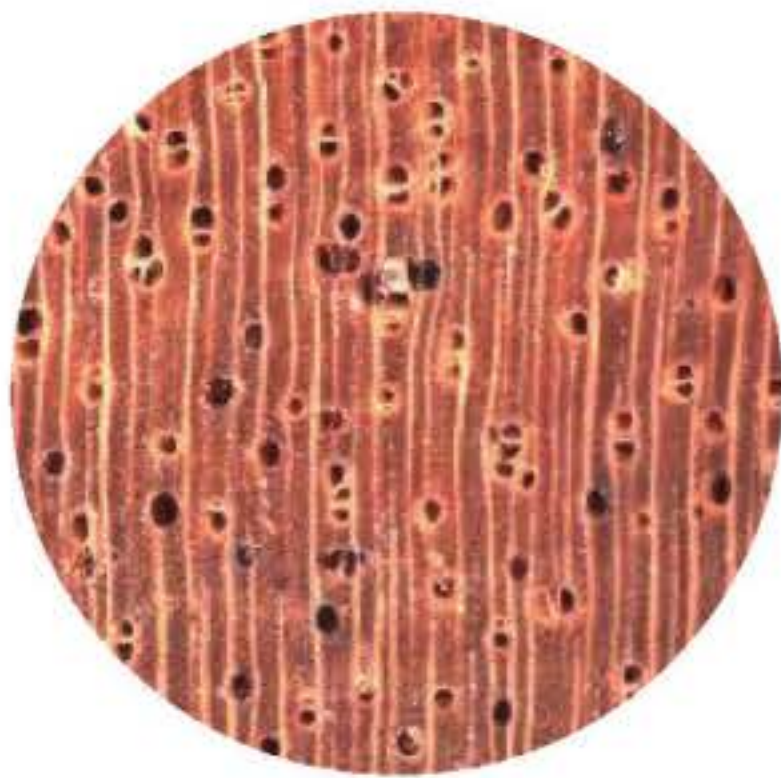
国外商用名: *Khaya*, *Mahogany*, *Krala*, *Mangona*, *Acajou*。

以红卡雅楝 *K. ivorensis* A. Chev.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 21 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别略明显;心材深红褐色,略带紫红色;边材黄褐色,窄。生长轮不明显。管孔肉眼略见,放大镜下明显,散生,略少,中等大小;含黑褐色树胶。轴向薄壁组织放大镜下略见,疏环管状。木射线放大镜下明显,密度中至略密,窄至略宽。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 21 的 c)~e)]:单管孔及径列复管孔(多数 2 个~3 个),少数管孔团;树胶丰富。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织较少,疏环管状,少数环管束状;部分薄壁细胞含树胶。木纤维壁薄,纹孔略具狭缘;分隔木纤维普遍。木射线非叠生;单列射线甚少,高 3~7 细胞;多列射线宽 2~6 细胞,高多为 7~19 细胞;射线组织异形 II 型。胞间道未见。

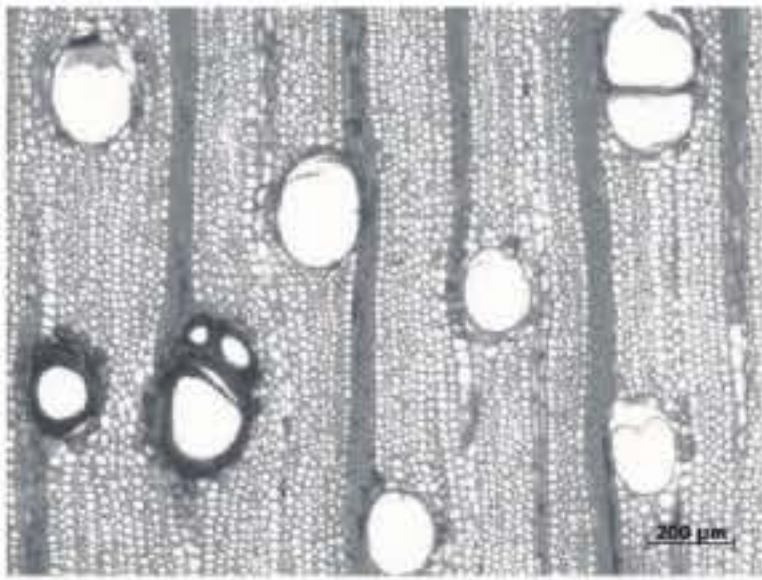
气干密度:约 0.53 g/cm³。



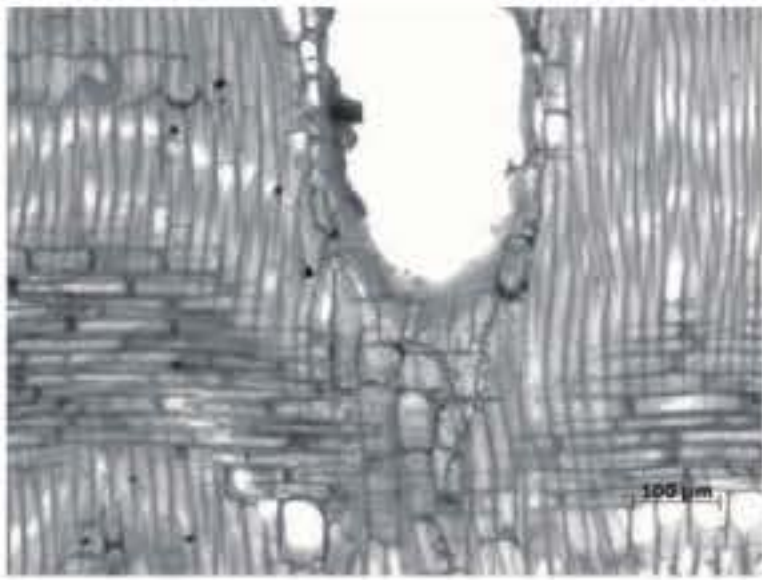
a) 实木横切面



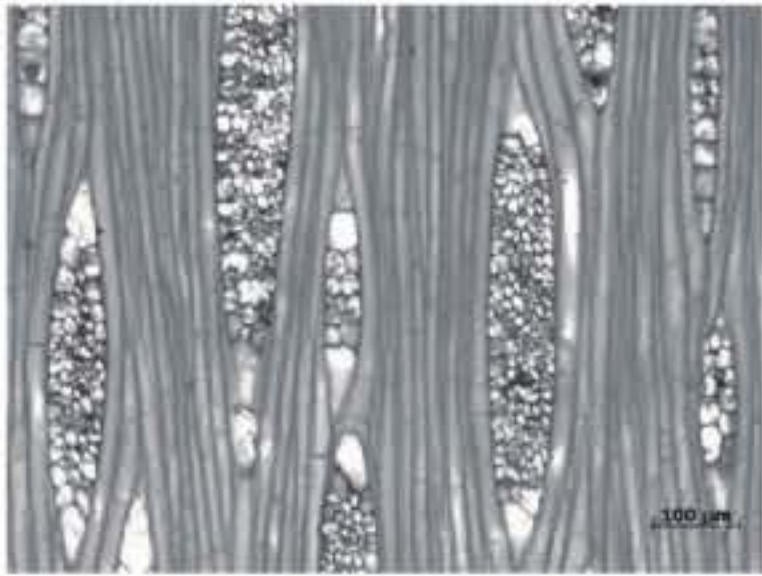
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 21 红卡雅楝 *K. ivorensis* A. Chev.树种鉴定图谱

4.22 腺瘤豆 *Piptadeniastrum* spp.(含羞草科 Mimosaceae 腺瘤豆属 *Piptadeniastrum*)

常见树种:腺瘤豆 *P. africanum* Brenan。

木材名称:腺瘤豆。

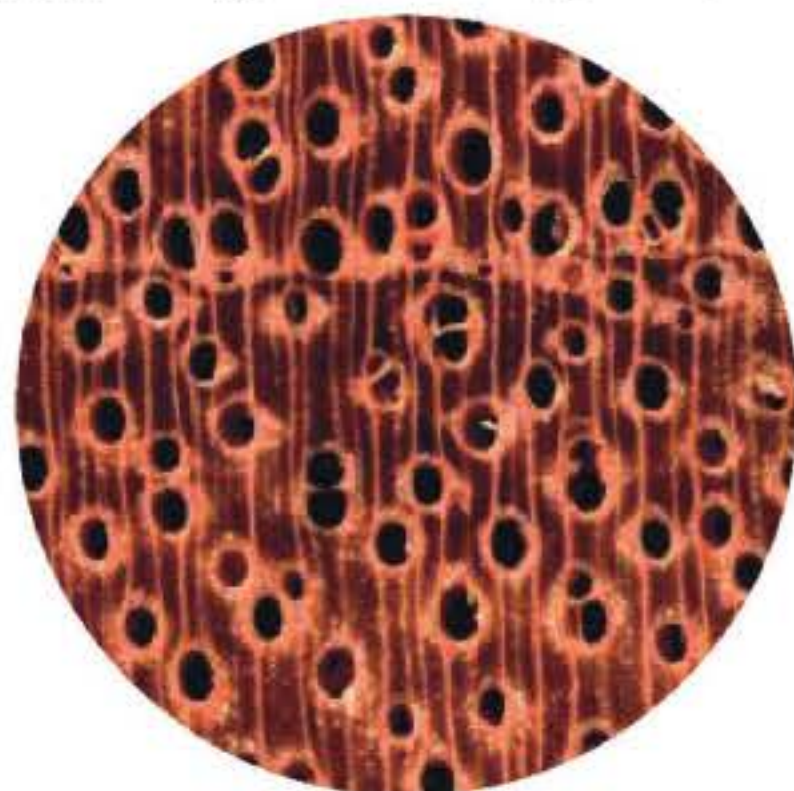
国外商用名: Dabema, Dahoma, Odan, Ekimi, Toum, Mbeli。

以腺瘤豆 *P. africanum* Brenan.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 22 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显,心材浅褐色或金黄褐色,边材灰白色至灰黄色;生材或受潮时有难闻气味。生长轮不明显。管孔肉眼下明显,散生,少而略大;含浅色蜡质沉积物和树胶。轴向薄壁组织肉眼可见,发达,环管状、翼状、聚翼状及轮界状。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 22 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2 个~3 个);含浅色蜡质沉积物和褐色树胶。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织环管状、翼状、聚翼状及轮界状;分室含晶细胞普遍,菱形晶体可达 20 个或以上。木纤维壁薄至厚,单纹孔略具狭缘;分隔木纤维普遍。木射线非叠生;多列射线宽 2~5 细胞,高多数 15~26 细胞;射线组织同形多列。胞间道未见。

气干密度:0.67 g/cm³~0.70 g/cm³。



a) 实木横切面



b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 22 腺瘤豆 *P. africanum* Brenan.树种鉴定图谱

4.23 绿柄桑 *Chlorophora* spp.(桑科 Moraceae 绿柄桑属 *Chlorophora*)

常见树种:大绿柄桑 *C. excelsa* Benth. et Hook.f., 高贵绿柄桑 *C. regia* A. Chev.

木材名称:绿柄桑。

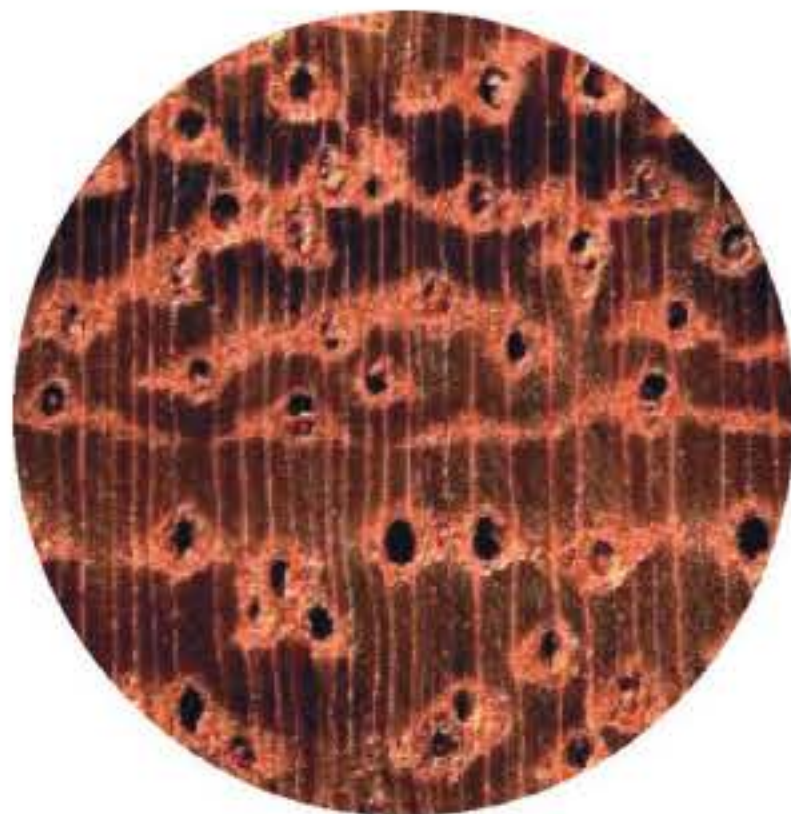
国外商用名: Iroko, Rokko。

以大绿柄桑 *C. excelsa* Benth. et Hook.f.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 23 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材新切面黄色,但见光后立刻变为金黄褐色;边材黄白色。生长轮不明显。管孔肉眼可见,散生,少,略大;侵填体丰富。轴向薄壁组织肉眼下明显,发达,翼状、聚翼状及弦向带状。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 23 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(多为 2 个);侵填体丰富。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织翼状、聚翼状及弦向带状。木射线部分叠生;单列射线甚少,高 2~4 细胞;多列射线宽 2~6 细胞,高多数 10~23 细胞;射线组织异形 II 型及 III 型;射线细胞含树胶和菱形晶体。胞间道未见。

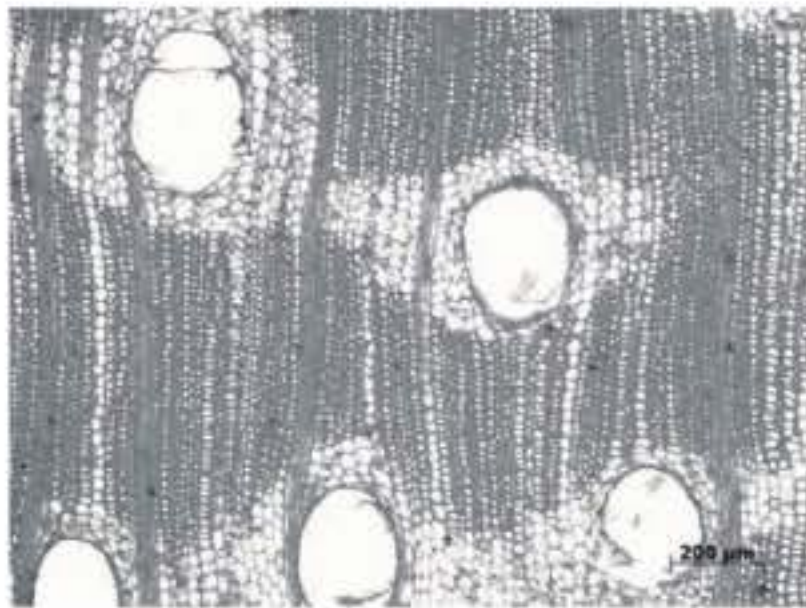
气干密度:0.62 g/cm³~0.70 g/cm³。



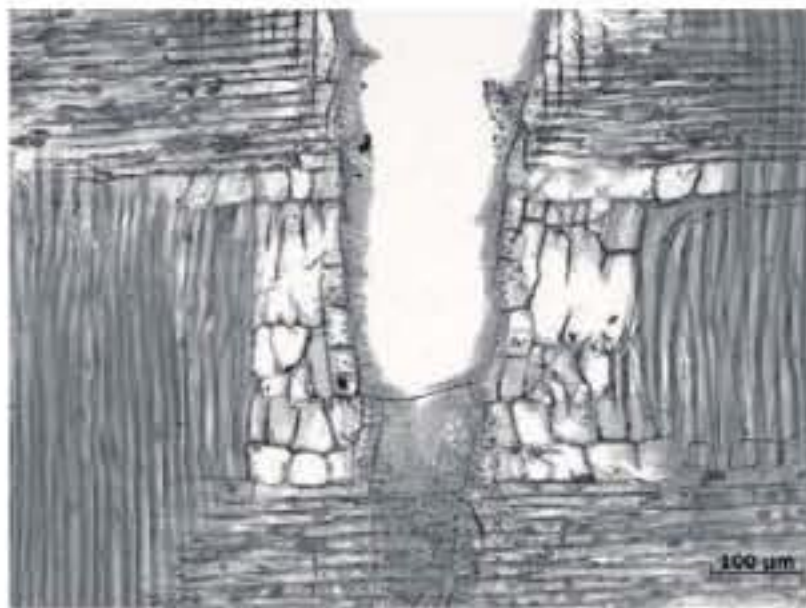
a) 实木横切面



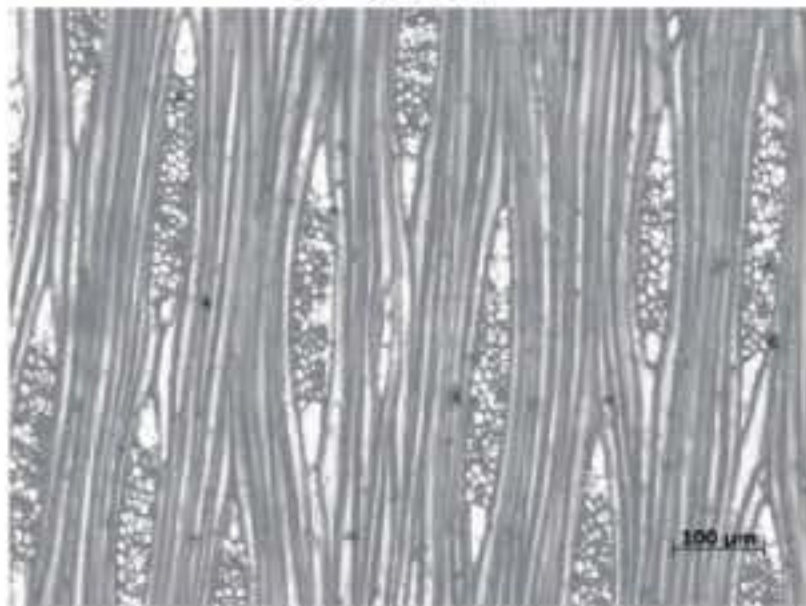
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 23 大绿柄桑 *C. excelsa* Benth. et Hook.f.树种鉴定图谱

4.24 非洲肉豆蔻 *Staudtia* spp. (肉豆蔻科 Myristicaceae 西非肉豆蔻属 *Staudtia*)

常见树种:具柄西非肉豆蔻 *S. stipitata* Warb., 喀麦隆肉豆蔻 *S. kamerunensis* Warb.

木材名称:非洲肉豆蔻。

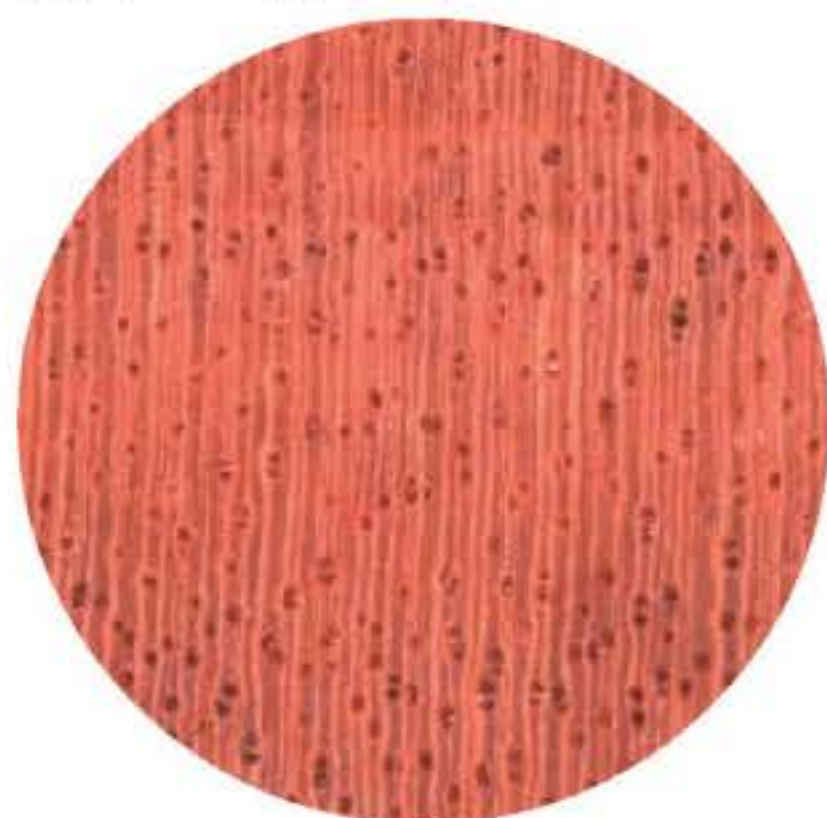
国外商用名: Niove, Oropa, M'bonda, M'boun.

以具柄西非肉豆蔻 *S. stipitata* Warb. 为例, 描述如下:

——宏观构造特征[见图 24 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材新鲜时血红色,久则变红褐色;边材浅黄色。生长轮不明显。管孔肉眼下不见,放大镜下略见,散生,略多,略小;侵填体丰富。轴向薄壁组织放大镜下略见,疏环管状、轮界状。木射线放大镜下略明显,略密,窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 24 的 c)~e)]:单管孔及径列复管孔(多为 2 个);侵填体丰富。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式大圆形或刻痕状。轴向薄壁组织量少,疏环管束状、轮界状;部分薄壁细胞含树胶。木射线非叠生;单列射线甚少,高 2~4 细胞;多列射线宽 2~4 细胞,多列射线宽 2~4 细胞,高多数 11~19 细胞;具连接射线;射线组织为异型 II 及 III 型。胞间道未见。

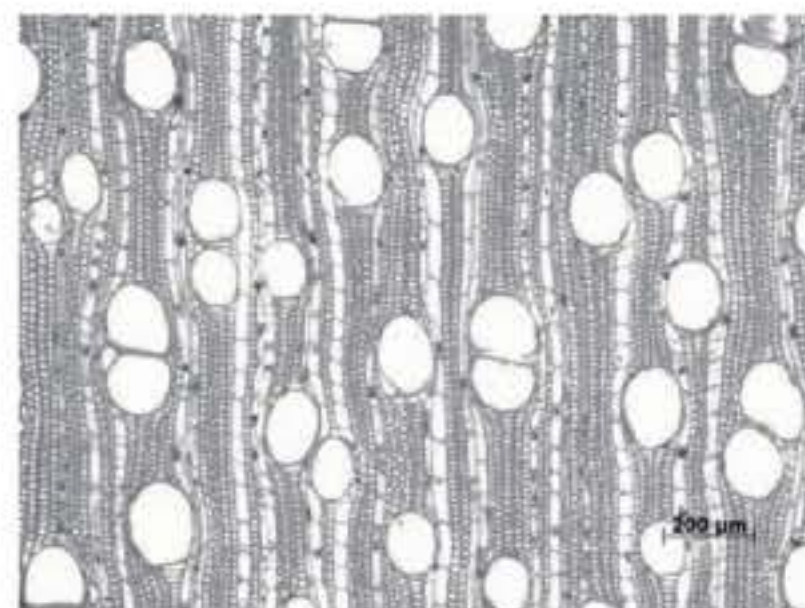
气干密度:约 0.91 g/cm³。



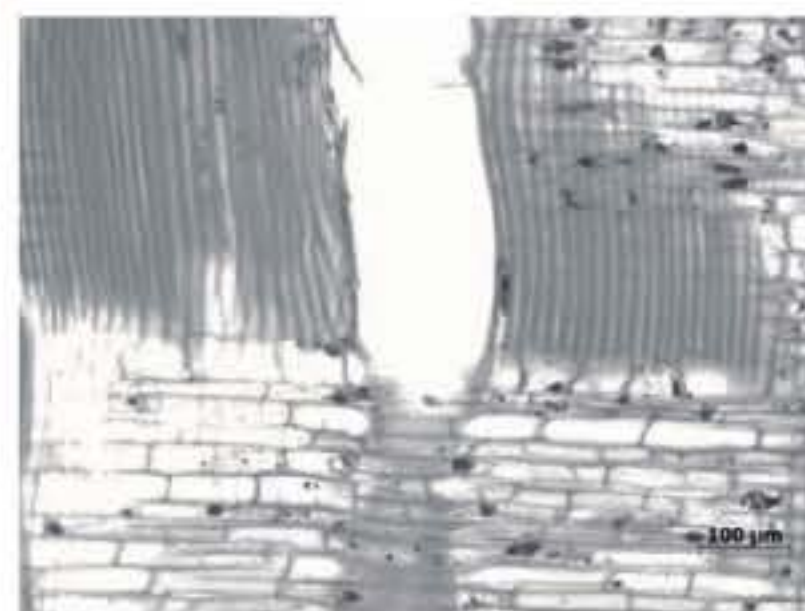
a) 实木横切面



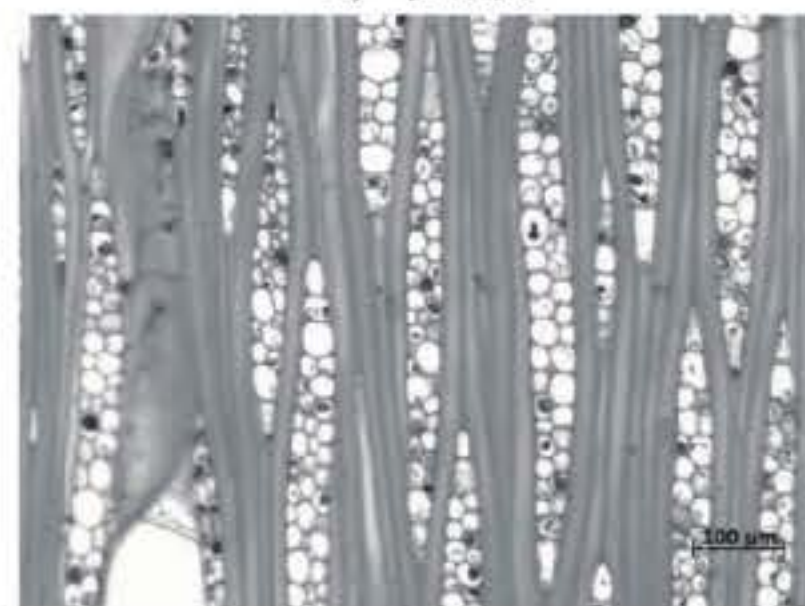
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 24 具柄西非肉豆蔻 *S. stipitata* Warb. 树种鉴定图谱

4.25 红铁木 *Lophira* spp.(金莲木科 Ochnaceae 红铁木属 *Lophira*)

常见树种:翼红铁木 *L. alata* Banks ex Gaertn.

木材名称:红铁木。

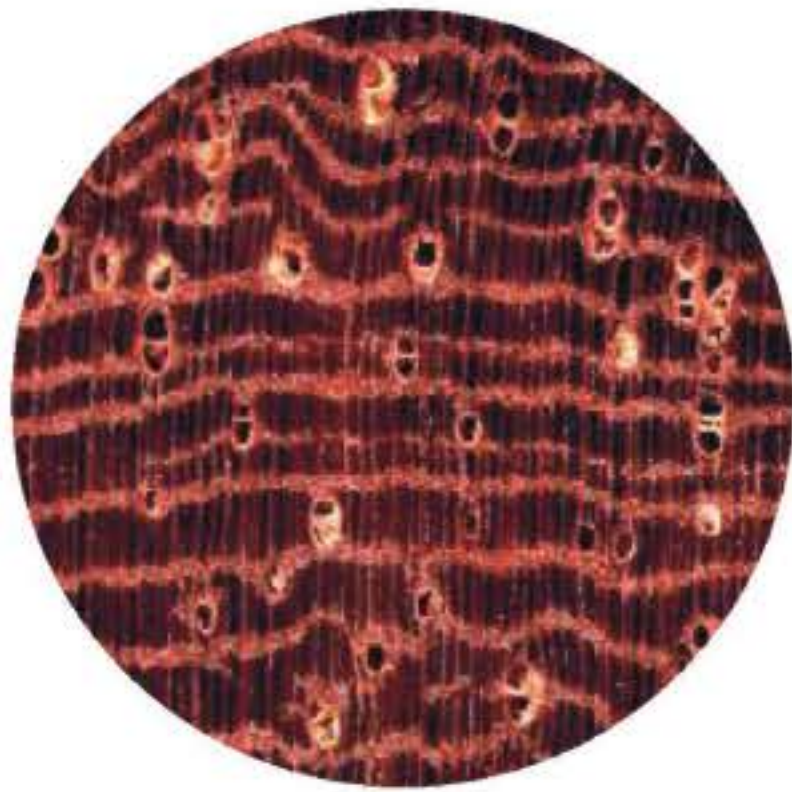
国外商用名: Ekki, Azobe。

以翼红铁木 *L. alata* Banks ex Gaertn.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 25 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显;心材红褐色至暗褐色,略具条纹;边材粉红色。生长轮不明显。管孔肉眼可见,散生,少,略大;白色沉积物丰富。轴向薄壁组织肉眼明显,发达,呈白色弦向细带状。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 25 的 c)~e)]:主为径列复管孔(多为 2 个),少数单管孔;含少量树胶及丰富的白色沉积物。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织弦向细带状及环管束状;少数含树胶,具分室含晶细胞。木射线非叠生;单列射线较少,高 2~22 细胞;多列射线宽 2~3 细胞,高多数 11~20 细胞;射线组织同形单列及多列;射线细胞树胶丰富。胞间道未见。

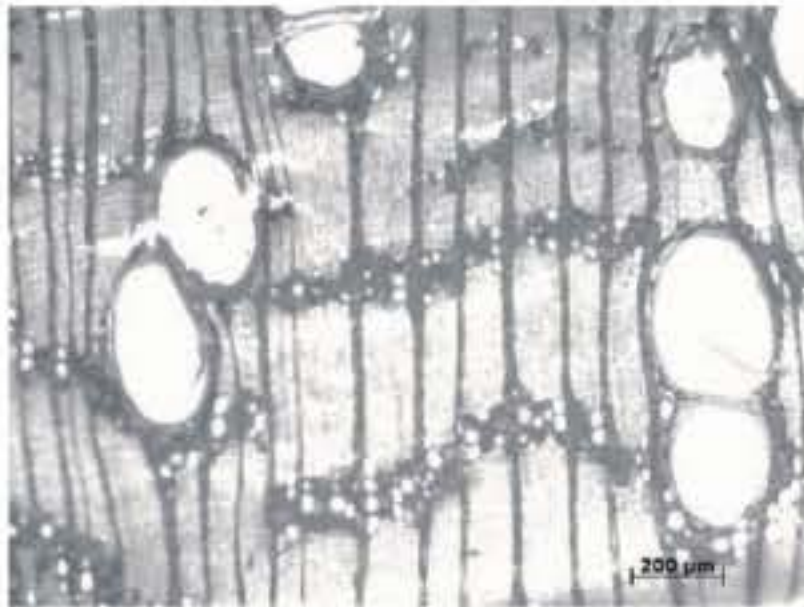
气干密度:1.04 g/cm³~1.09 g/cm³。



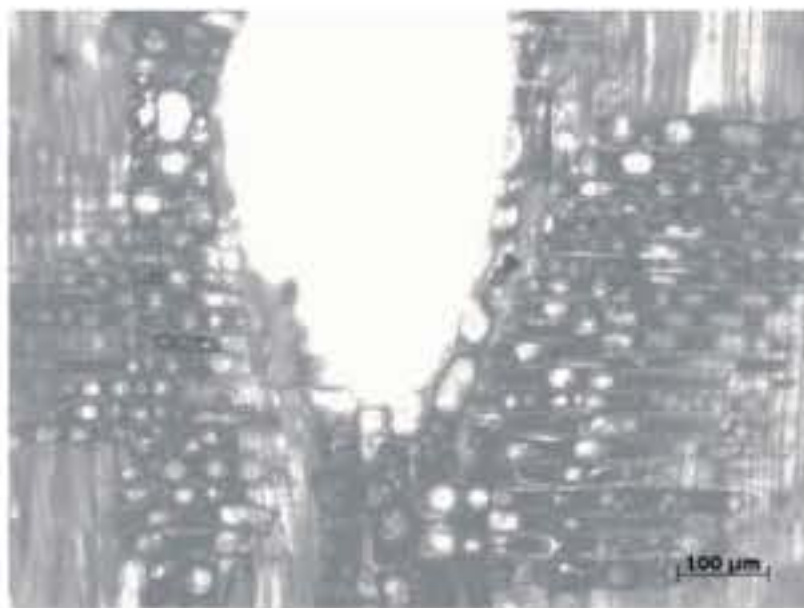
a) 实木横切面



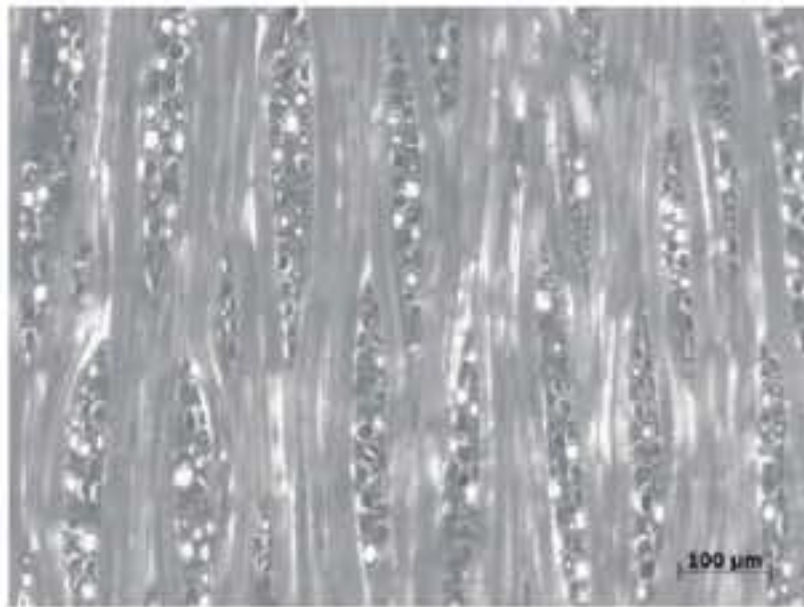
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 25 翼红铁木 *L. alata* Banks ex Gaertn.树种鉴定图谱

4.26 黄胆木 *Nauclea* spp. (茜草科 Rubiaceae 黄胆属 *Nauclea*)

常见树种:狄氏黄胆木 *N. diderrichii* Merrill。

木材名称:重黄胆木。

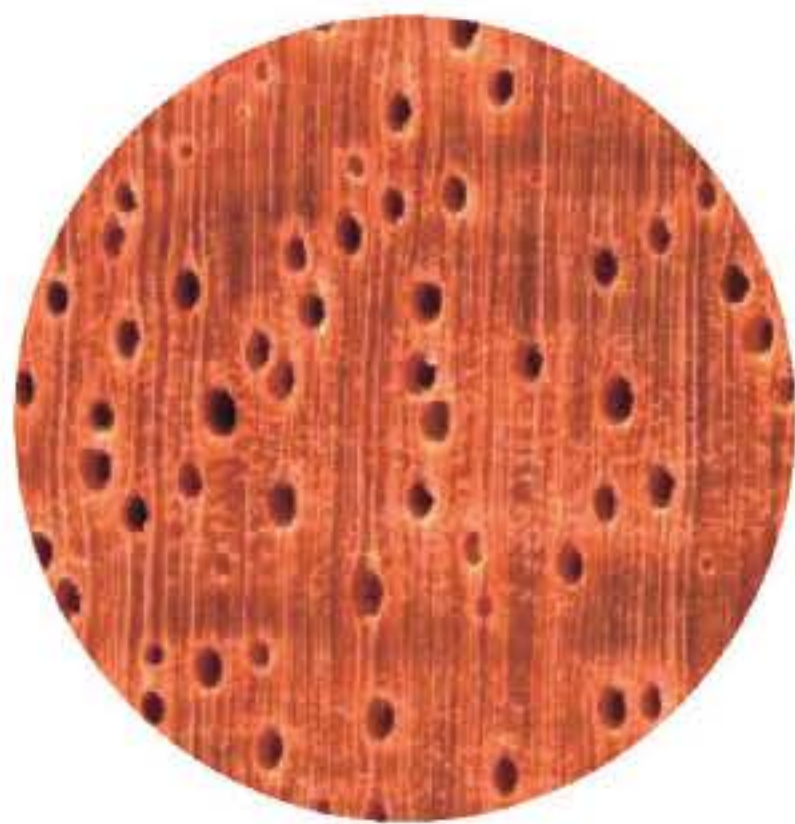
国外商用名: Opepe, Bilinga, Badi。

以狄氏黄胆木 *N. diderrichii* Merrill 为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 26 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别明显,心材深黄色至橘黄色,边材色浅。生长轮不明显。管孔肉眼下明显,散生,略少,略大。轴向薄壁组织放大镜下略见,疏环管状。木射线放大镜下可见,略密,窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 26 的 c)~e)]:主为单管孔,偶短径列复管孔(2 个),近径列。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织略少,疏环管状、星散状、星散-聚合状。木纤维壁薄至厚,具缘纹孔径、弦两面均明显。木射线非叠生,单列射线少,高 6~8 细胞;多列射线宽 2~3 细胞,高多数 12~19 细胞;具连接射线;射线组织异形 I 型。胞间道未见。

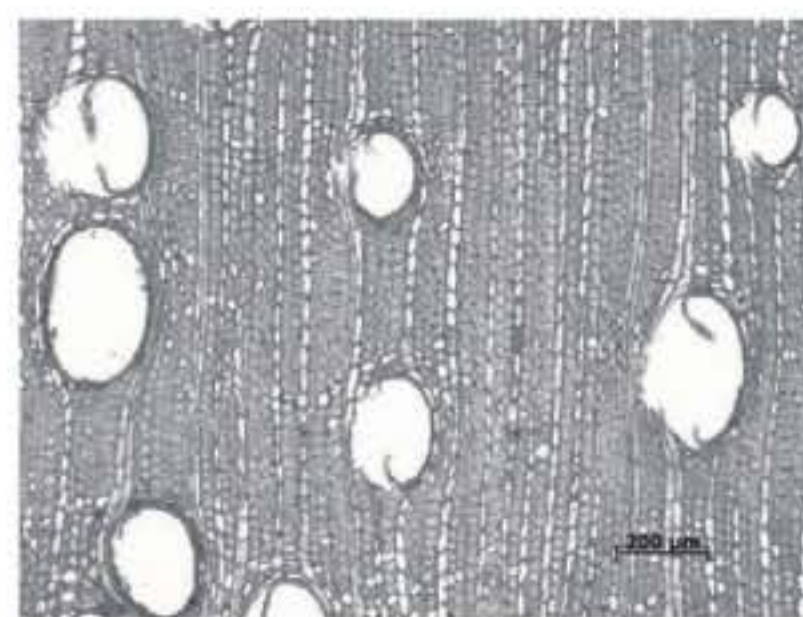
气干密度:0.67 g/cm³~0.78 g/cm³。



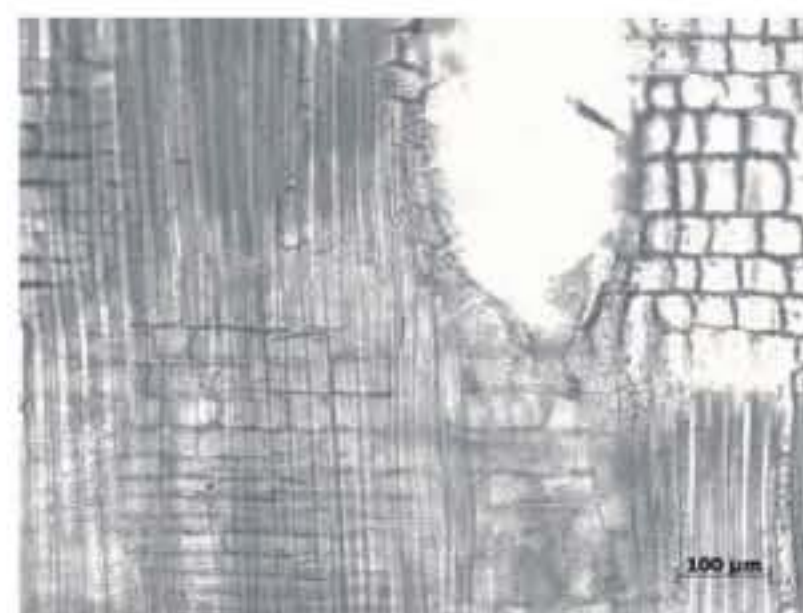
a) 实木横切面



b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 26 狄氏黄胆木 *N. diderrichii* Merrill 树种鉴定图谱

4.27 阿林山榄 *Aningueria* spp.(山榄科 Sapotaceae 阿林山榄属 *Aningueria*)

常见树种:阿林山榄 *A. altissima* Aubr. et Pellegr., 粗壮阿林山榄 *A. robusta* Aubrev et Pellegr.
木材名称:阿林山榄。

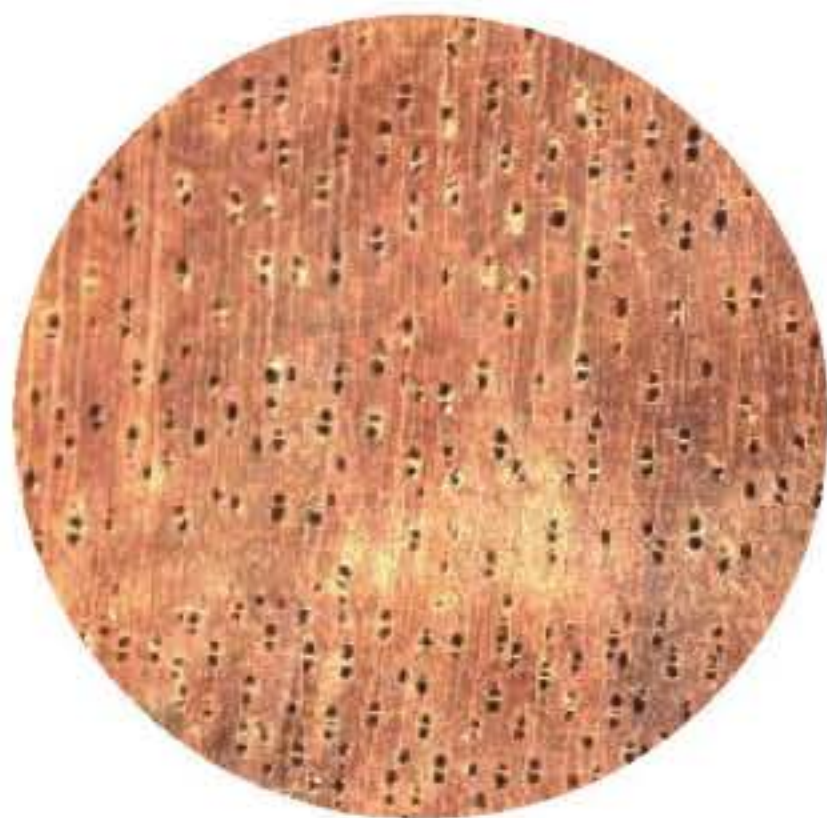
国外商用名: Aningeria, Osan, Aningre, Mukali。

以粗壮阿林山榄 *A. robusta* Aubrev et Pellegr.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 27 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别不明显,心材黄色,边材色浅。生长轮不明显或略明显。管孔肉眼下略见,径向排列,略少,略小。轴向薄壁组织放大镜下可见,轮界状及弦向细线状。木射线放大镜下可见,略密,窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 27 的 c)~e)]:主为径列复管孔(多数 2 个~3 个)。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式大圆形及刻痕状。轴向薄壁组织轮界状。木纤维壁薄,单纹孔具狭缘。木射线非叠生;多列射线宽 2~4 细胞,高 15~18 细胞;具连接射线;有时多列与单列部分近等宽;射线组织异形 II 型,少数 III 型;射线细胞含硅石。胞间道未见。

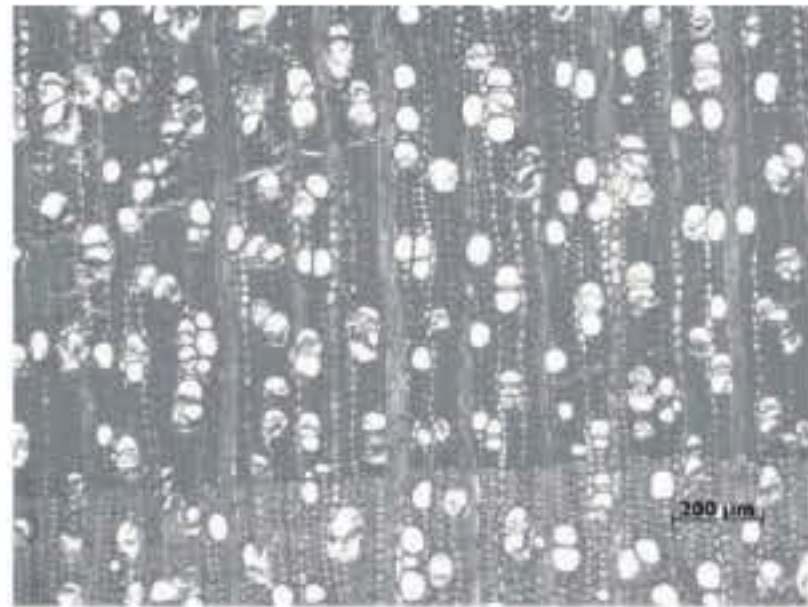
气干密度:约 0.59 g/cm³。



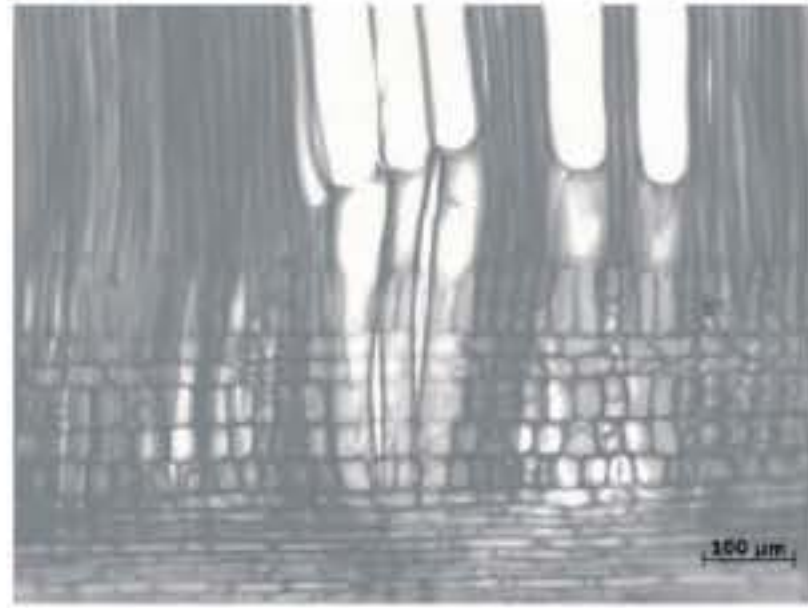
a) 实木横切面



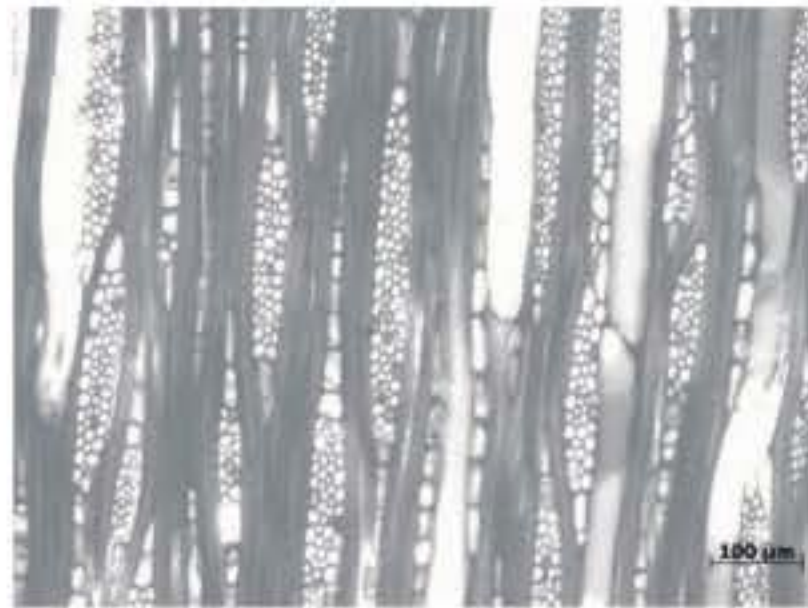
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 27 粗壮阿林山榄 *A. robusta* Aubrev et Pellegr.树种鉴定图谱

4.28 毒籽山榄 *Baillonella* spp.(山榄科 Sapotaceae 毒籽山榄属 *Baillonella*)

常见树种:毒籽山榄 *B. toxisperma* Pierre ex Duband.

木材名称:毒籽山榄。

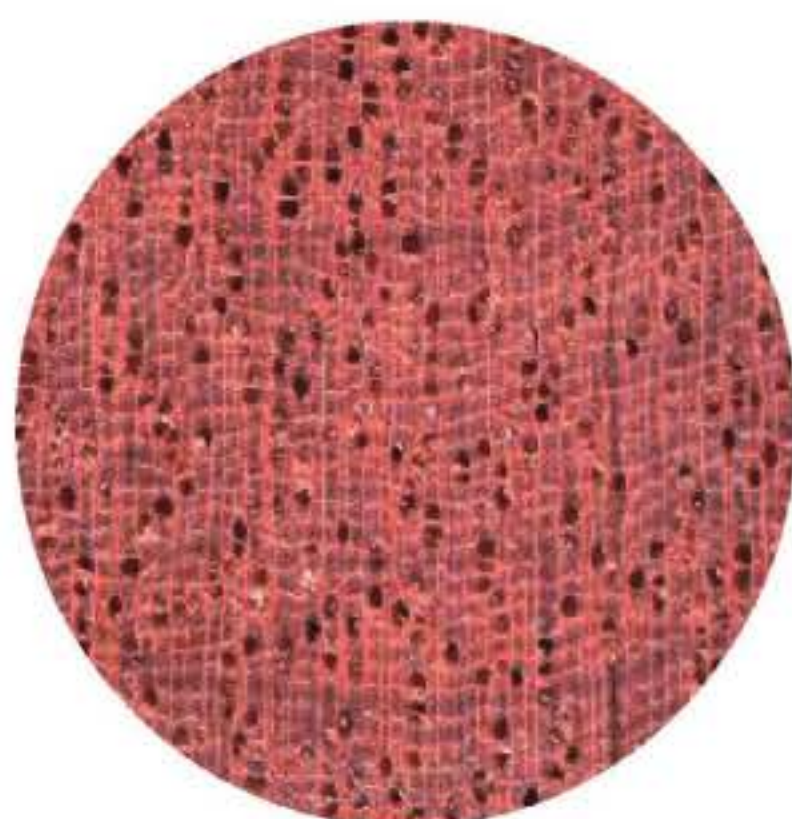
国外商用名: Moabi, Ayap.

以毒籽山榄 *B. toxisperma* Pierre ex Duband.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 28 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别略明显,心材褐色或红褐色,边材浅红褐色。生长轮不明显。管孔肉眼可见,放大镜下明显,散生或斜列,密,大小中等。轴向薄壁组织放大镜下可见,弦向细线状。木射线放大镜下可见,略密,窄。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 28 的 c)~e)]:主为短径列复管孔(多数 2 个~3 个),少数单管孔;侵填体丰富。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式刻痕状,少数大圆形。轴向薄壁组织弦向细线状(宽 1,偶 2 细胞)。木纤维壁甚厚,单纹孔具狭缘。木射线非叠生;单列射线高 2~14 细胞;多列射线宽 2~3(偶 4)细胞,有时多列与单列部分近等宽,高 7~28 细胞;连接射线常见;射线组织为异形 II 型;射线细胞内树胶丰富。胞间道未见。

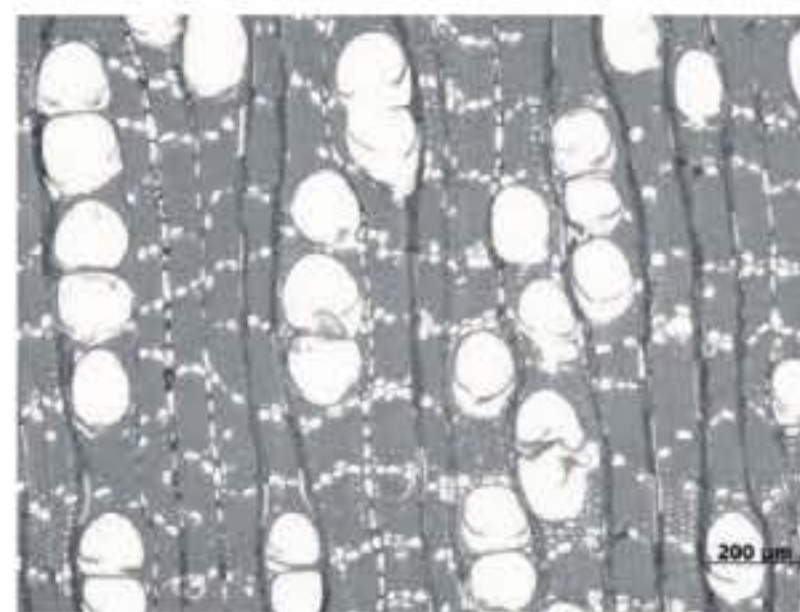
气干密度:0.83 g/cm³~0.94 g/cm³。



a) 实木横切面



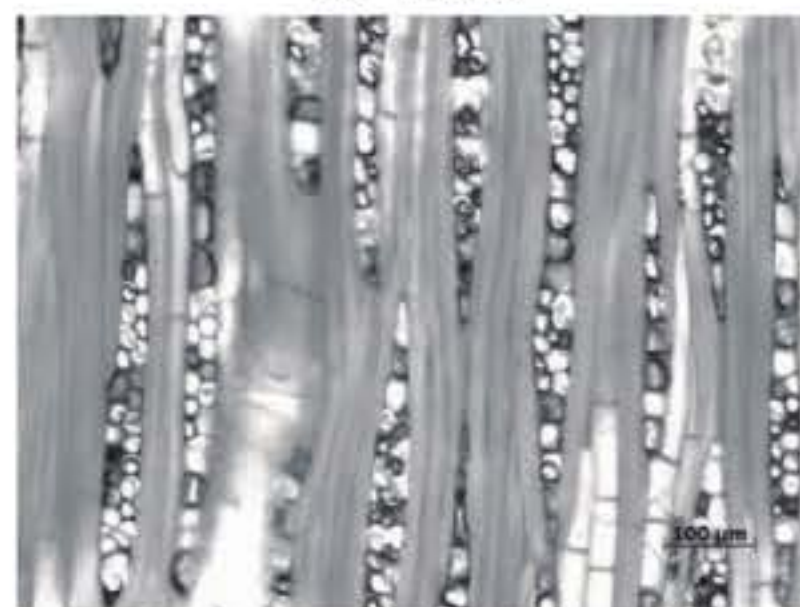
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 28 毒籽山榄 *B. toxisperma* Pierre ex Duband.树种鉴定图谱

4.29 褐苹婆 *Sterculia* spp. (梧桐科 Sterculiaceae 苹婆属 *Sterculia*)

常见树种:褐苹婆 *S. rhinopetala* K. Schum.

木材名称:褐苹婆。

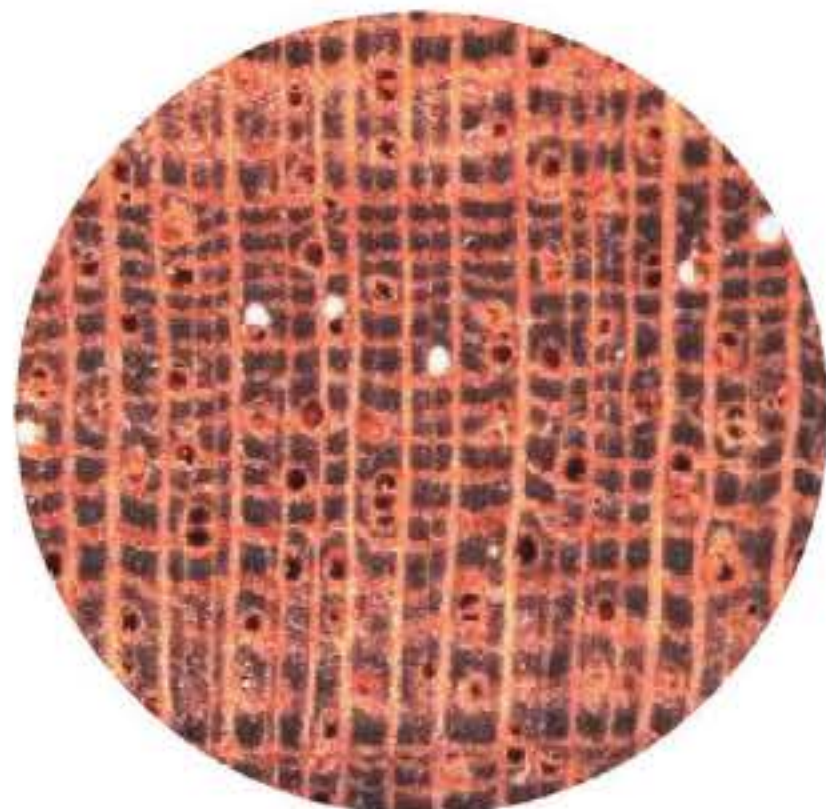
国外商用名:Brown Sterculia, Aye, N'kanang。

以褐苹婆 *S. rhinopetala* K. Schum.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 29 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区分明显,心材灰红至红褐色,边材稻草色。生长轮不明显。管孔肉眼下可见,放大镜下明显,散生,数少,略大。轴向薄壁组织肉眼下明显,丰富,弦向带状,与木射线交织成网状。木射线肉眼下略见,数少,略宽至宽。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 29 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2 个~4 个),偶管孔团,具树胶。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富,带状(宽 4~13 细胞);具分室含晶细胞;叠生。木纤维壁甚厚,单纹孔略具狭缘。木射线非叠生;多列射线宽多数 7~10 细胞,高至 50 个细胞或以上;射线组织异形 II 型、III 型;具鞘细胞;具菱形晶体。胞间道未见。

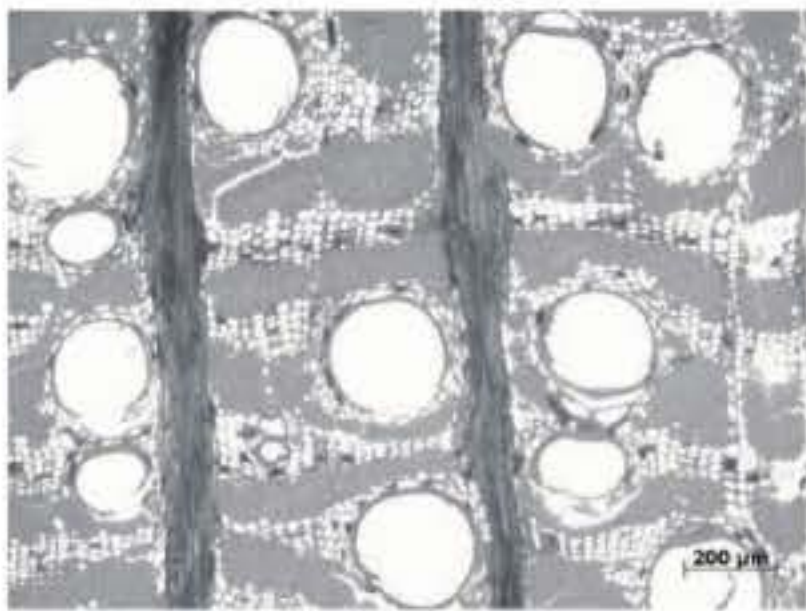
气干密度:约 0.77 g/cm³。



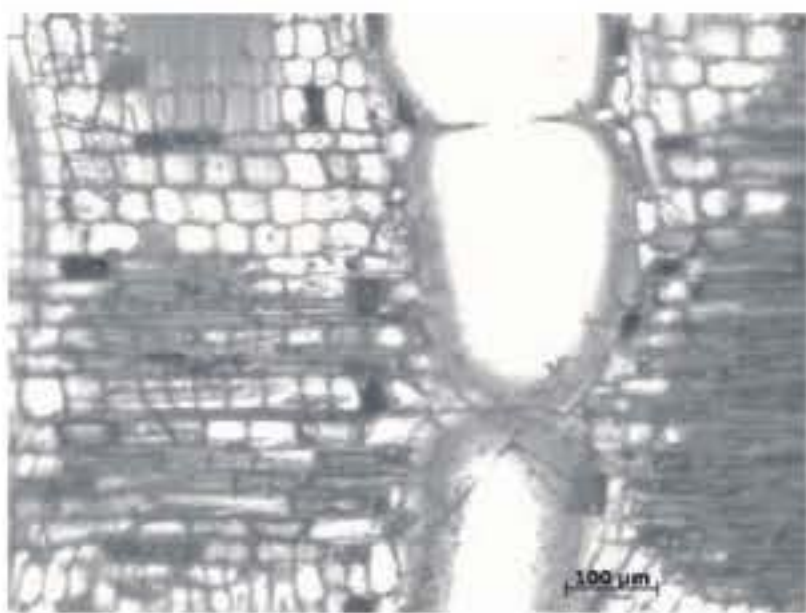
a) 实木横切面



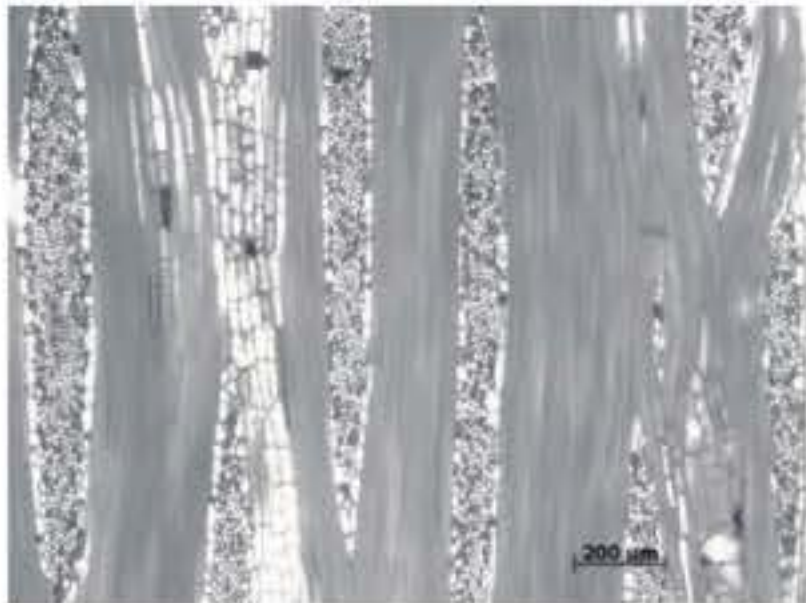
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 29 褐苹婆 *S. rhinopetala* K. Schum.树种鉴定图谱

4.30 白梧桐 *Triplochiton* spp.(梧桐科 Sterculiaceae 白梧桐属 *Triplochiton*)

常见树种:白梧桐 *T. scleroxylon* K. Schum.

木材名称:白梧桐。

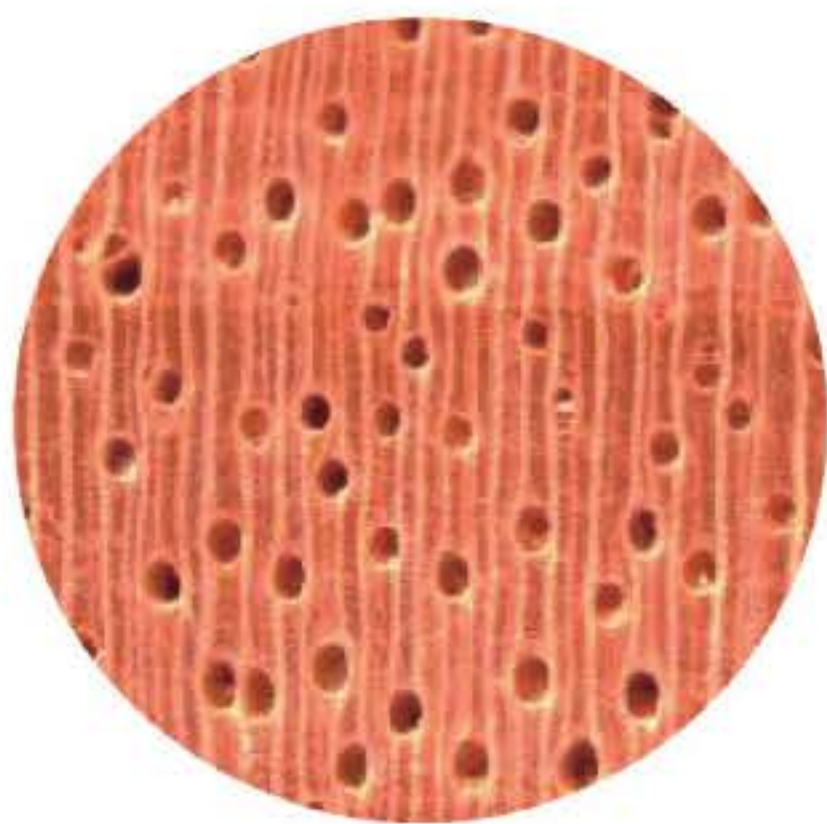
国外商用名:Obeche, Ayous, Wawa。

以白梧桐 *T. scleroxylon* K. Schum.为例,描述如下:

——宏观构造特征[见图 30 的 a)~b)]:散孔材。心、边材区别不明显,心材白色至淡黄色,边材色浅。生长轮不明显。管孔肉眼下可见,散生,数少,中等大小;具侵填体。轴向薄壁组织放大镜下不见。木射线肉眼下可见,密度中,略宽。波痕放大镜下可见。波痕及胞间道未见。

——微观构造特征[见图 30 的 c)~e)]:主为单管孔,少数径列复管孔(2 个~3 个);具侵填体。管间纹孔式互列,单穿孔,导管与射线间纹孔式类似管间纹孔式。轴向薄壁组织丰富,为星散状、星散-聚合状。木纤维壁薄至厚,单纹孔具狭缘。木射线局部叠生,矮射线叠生,高者非叠生;单列射线少,高 2~10 细胞;多列射线宽 2~5 细胞;高 23~35 细胞;射线组织为异形 II 型;瓦状细胞中间型或翻白叶型。胞间道未见。

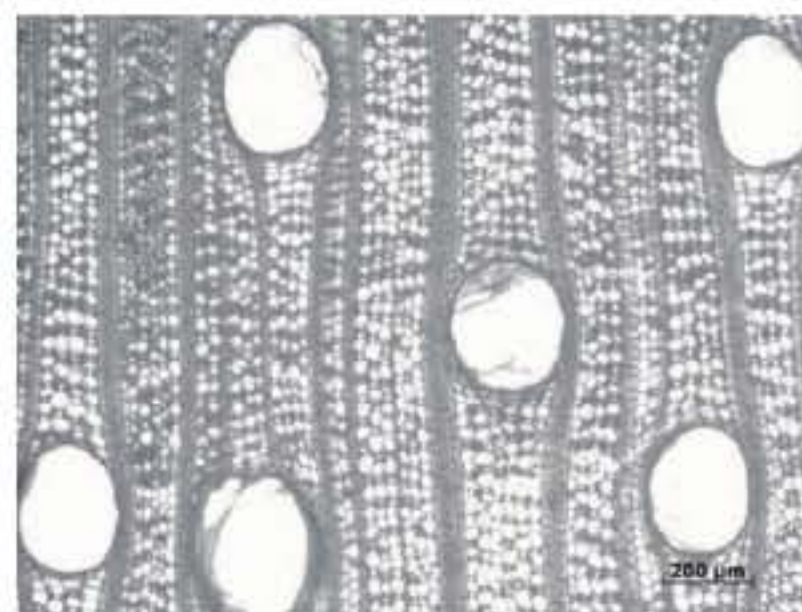
气干密度:0.33 g/cm³~0.48 g/cm³。



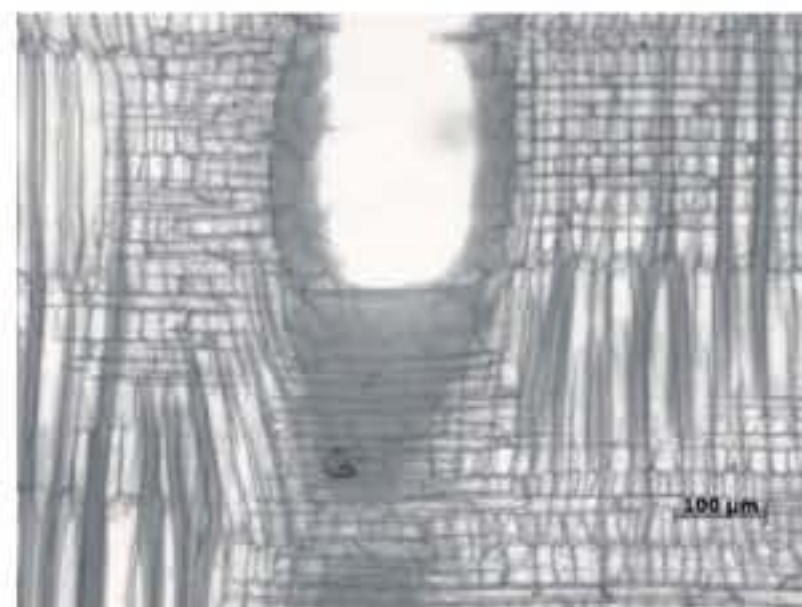
a) 实木横切面



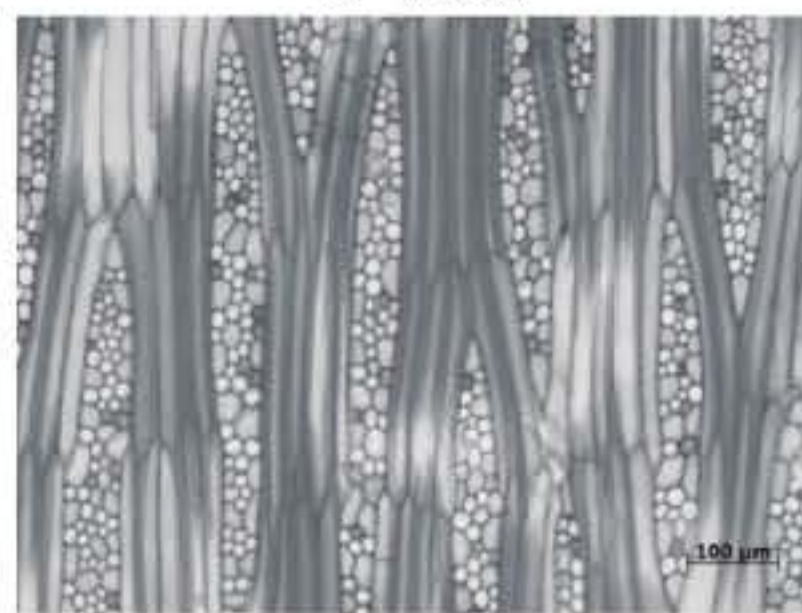
b) 实木纵切面



c) 横切面



d) 径切面



e) 弦切面

图 30 白梧桐 *T. scleroxylon* K. Schum.树种鉴定图谱

索 引

中文名索引(按拼音排序)

A		F	
阿林山榄	4.27	非洲格木	4.7
阿林山榄属	4.27	非洲卡雅楝	4.21
爱里古夷苏木	4.9	非洲楝属	4.19
安哥拉格木	4.7	非洲缅茄	4.3
安哥拉缅茄	4.3	非洲肉豆蔻	4.24
安哥拉紫檀	4.17	非洲紫檀	4.17
安氏紫檀	4.17	风车木	4.12
奥克榄	4.1	风车藤属	4.12
奥克榄属	4.1		
B		G	
白卡雅楝	4.21	高贵绿柄桑	4.23
白驼峰楝	4.20	格木	4.7
白梧桐	4.30	格木属	4.7
白梧桐属	4.30	古夷苏木	4.8
		古夷苏木属	4.8, 4.9
		光亮杂色豆	4.14
C		H	
岑氏缅茄	4.3	褐苹婆	4.29
葱叶状铁木豆	4.18	黑驼峰楝	4.20
粗毛短盖豆	4.5	红卡雅楝	4.21
粗壮阿林山榄	4.27	红铁木	4.25
		红铁木豆	4.25
D		红铁木属	4.25
大花鞋木	4.4	厚叶缅茄	4.3
大绿柄桑	4.23	黄胆木	4.26
大美木豆	4.16	黄胆属	4.26
德米古夷苏木	4.8		
狄氏黄胆木	4.26	J	
毒籽山榄	4.28	几内亚格木	4.7
毒籽山榄属	4.28	尖叶鞋木	4.4
短盖豆	4.5	具柄西非肉豆蔻	4.24
短盖豆属	4.5		
多苞鞋木	4.4	K	
		喀麦隆缅茄	4.3
E		喀麦隆肉豆蔻	4.24
二槽小鞋木豆	4.10		

卡雅楝	4.21
卡雅楝属	4.21
科特迪瓦榄仁	4.13
可乐豆木	4.15
可乐豆属	4.15

L

蜡烛木	4.2
蜡烛木属	4.2
榄仁	4.13
榄仁树属	4.13
劳氏驼峰楝	4.20
利昂短盖豆	4.5
两蕊苏木	4.6
两蕊苏木属	4.6
绿柄桑	4.23
绿柄桑属	4.23

M

马达加斯加榄仁	4.13
毛蜡烛木	4.2
美木豆	4.16
美木豆属	4.16
缅茄	4.3
缅茄木	4.3
缅茄属	4.3

N

尼日利亚短盖豆	4.5
诺氏蜡烛木	4.2

P

佩莱古夷苏木	4.8
苹婆属	4.29

Q

浅黄榄仁	4.13
------------	------

拉丁名索引

S

赛鞋木豆	4.11
赛鞋木豆属	4.11

T

坦桑尼亚榄仁	4.13
特氏古夷苏木	4.8
铁木豆属	4.18
筒状非洲楝	4.19
驼峰楝	4.20
驼峰楝属	4.20

X

腺瘤豆	4.22
腺瘤豆属	4.22
象牙海岸格木	4.7
小鞋木豆	4.10
小鞋木豆属	4.10
鞋木	4.4
鞋木属	4.4

Y

雅洁缅茄	4.3
亚花梨	4.17
艳丽榄仁	4.13
异毛蜡烛木	4.2
翼红铁木	4.25

Z

杂色豆属	4.14
中非蜡烛木	4.2
重黄胆木	4.26
紫檀属	4.17

A

<i>Afzelia africana</i>	4.3
-------------------------------	-----

<i>Afzelia bella</i>	4.3
<i>Afzelia bipindensis</i>	4.3
<i>Afzelia pachyloba</i>	4.3
<i>Afzelia quanzensis</i>	4.3
<i>Afzelia</i> spp.	4.3
<i>Afzelia zenkeri</i>	4.3
<i>Afzelia</i>	4.3
<i>Aningueria altissima</i>	4.27
<i>Aningueria robusta</i>	4.27
<i>Aningueria</i> spp.	4.27
<i>Aningueria</i>	4.27
<i>Aucoumea</i> spp.	4.1
<i>Aucoumea klaineana</i>	4.1
<i>Aucoumea</i>	4.1

B

<i>Baillonella toxisperma</i>	4.28
<i>Baillonella</i> spp.	4.28
<i>Baphia</i> spp.	4.14
<i>Baphia nidita</i>	4.14
<i>Berlinia acuminata</i>	4.4
<i>Berlinia bracteosa</i>	4.4
<i>Berlinia confuse</i>	4.4
<i>Berlinia grandiflora</i>	4.4
<i>Berlinia</i> spp.	4.4
<i>Berlinia</i>	4.4
<i>Brachystegia cynometroides</i>	4.5
<i>Brachystegia eurycoma</i>	4.5
<i>Brachystegia leonensis</i>	4.5
<i>Brachystegia nigerica</i>	4.5
<i>Brachystegia</i> spp.	4.5
<i>Brachystegia</i>	4.5

C

<i>Chlorophora excelsa</i>	4.23
<i>Chlorophora regia</i>	4.23
<i>Chlorophora</i> spp.	4.23
<i>Chlorophora</i>	4.23
<i>Colophospermum mopane</i>	4.15
<i>Colophospermum</i> spp.	4.15
<i>Colophospermum</i>	4.15
<i>Combretum imberbe</i>	4.12
<i>Combretum</i> spp.	4.12

<i>Combretum</i>	4.12
------------------------	------

D

<i>Dacryodes buettneri</i>	4.2
<i>Dacryodes heterotricha</i>	4.2
<i>Dacryodes normandii</i>	4.2
<i>Dacryodes pubescens</i>	4.2
<i>Dacryodes</i> spp.	4.2
<i>Dacryodes</i>	4.2
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	4.6
<i>Distemonanthus</i>	4.6

E

<i>Entandrophragma cylindricum</i>	4.19
<i>Entandrophragma</i> spp.	4.19
<i>Entandrophragma</i>	4.19
<i>Erythrophleum africanum</i>	4.7
<i>Erythrophleum guineense</i>	4.7
<i>Erythrophleum ivorense</i>	4.7
<i>Erythrophleum letestui</i>	4.7
<i>Erythrophleum</i> spp.	4.7
<i>Erythrophleum</i>	4.7

G

<i>Guarea cedrata</i>	4.20
<i>Guarea laurentii</i>	4.20
<i>Guarea</i> spp.	4.20
<i>Guarea thompsonii</i>	4.20
<i>Guarea</i>	4.20
<i>Guibourtia demeusei</i>	4.8
<i>Guibourtia ehie</i>	4.9
<i>Guibourtia pellegriniana</i>	4.8
<i>Guibourtia</i> spp.	4.8
<i>Guibourtia tessmannii</i>	4.8
<i>Guibourtia</i>	4.8, 4.9

K

<i>Khaya anthotheca</i>	4.21
<i>Khaya ivorensis</i>	4.21
<i>Khaya nyasica</i>	4.21
<i>Khaya</i> spp.	4.21
<i>Khaya</i>	4.21

L

<i>Lophira alata</i>	4.25
<i>Lophira</i> spp.	4.25
<i>Lophira</i>	4.25

M

<i>Microberlinia bisulcata</i>	4.10
<i>Microberlinia brazzavillensis</i>	4.10
<i>Microberlinia</i> spp.	4.10
<i>Microberlinia</i>	4.10

N

<i>Nauclea diderrichii</i>	4.26
<i>Nauclea</i> spp.	4.26
<i>Nauclea</i>	4.26

P

<i>Paraberlinia bifoliolata</i>	4.11
<i>Paraberlinia</i> spp.	4.11
<i>Paraberlinia</i>	4.11
<i>Pericopsis elata</i>	4.16
<i>Pericopsis</i> spp.	4.16
<i>Pericopsis</i>	4.16
<i>Piptadeniastrum africanum</i>	4.22
<i>Piptadeniastrum</i> spp.	4.22
<i>Pterocarpus angolensis</i>	4.22
<i>Pterocarpus antunesii</i>	4.22
<i>Pterocarpus soyauxii</i>	4.22
<i>Pterocarpus</i> spp.	4.22
<i>Pterocarpus</i>	4.22

S

<i>Staudtia</i> spp.	4.24
<i>Staudtia stipitata</i>	4.24
<i>Staudtia kamerunensis</i>	4.24
<i>Sterculia rhinopetala</i>	4.29
<i>Sterculia</i> spp.	4.29
<i>Sterculia</i>	4.29
<i>Swartzia fistuloides</i>	4.18
<i>Swartzia</i> spp.	4.18
<i>Swartzia</i>	4.18

T

<i>Terminalia aemula</i>	4.13
<i>Terminalia ivorensis</i>	4.13
<i>Terminalia mantaly</i>	4.13
<i>Terminalia</i> spp.	4.13
<i>Terminalia superba</i>	4.13
<i>Terminalia</i>	4.13
<i>Triplochiton scleroxylon</i>	4.30
<i>Triplochiton</i> spp.	4.30
<i>Triplochiton</i>	4.30

国外商用名索引**A**

Abem	4.4
Acajou	4.21
Adwea	4.2
Afara	4.13
African Padauk	4.17
Afrormosia	4.16
Afzelia	4.3
Allen Ele	4.10
Alui	4.7
Amazakoue	4.9
Amouk	4.10
Aningeria	4.27
Aningre	4.27
Apa	4.3
Assamela	4.16
Assi	4.19
Awong	4.18
Awoura	4.11
Ayan	4.6
Ayanran	4.6
Ayap	4.28
Aye	4.29
Ayous	4.30
Azobe	4.25
Azodau	4.3

B

Barwood	4.14
---------------	------

Beli	4.11
Bide	4.23
Bilinga	4.26
Black Guarea	4.20
Bogdei	4.5
Bonsamdua	4.6
Bosse	4.20
Brown Sterculia	4.29
Bubinga	4.8
Bundu	4.14

C

Camwood	4.14
Chanfut	4.3

D

Dabema	4.22
Dahoma	4.22
Diambi	4.20
Dilolo	4.19
Dina	4.18
Dolo	4.14
Doussie	4.3

E

Ebana	4.8
Ebiara	4.4
Ehie	4.9
Ekhimi	4.22
Ekki	4.25
Ekop naga	4.5
Ekopbeli	4.11
Ekpogol	4.4
Essabem	4.4
Eyen	4.6

F

Frake	4.13
-------------	------

G

Gabon Kevazingo	4.8
Gaboon	4.1

H

Hyedua	4.9
--------------	-----

I

Idigbo	4.13
Igaganga	4.2
Iroko	4.23

K

Kambe	4.14
Kevazingo	4.8
Khaya	4.21
Kiela kusu	4.18
Krala	4.21

L

Limba	4.13
Lingue	4.3

M

Mahogany	4.21
Mangona	4.21
Mbeli	4.22
M'bonda	4.24
M'boun	4.24
Mbundoi	4.14
Meblo	4.5
Mendou	4.5
Missanda	4.7
Moabi	4.28
Mofoumou	4.1
Mopaani	4.15
Movingui	4.6
Mukali	4.27
Muniga	4.17
Muyovu	4.19

N

Naga	4.5
Ngoumi	4.1
Niove	4.24
N'kanang	4.29

Nkasa	4.7
Nkula	4.17

O

Obang	4.16
Obeche	4.30
Odan	4.22
Odwono	4.14
Ofram	4.13
Okoue	4.14
Okoume	4.1
Okwen	4.5
Opepe	4.26
Oropa	4.24
Osan	4.27
Ossabel	4.2
Ovengkol	4.9
Ozigo	4.2

P

Pale yellow terminalia	4.13
Pao rosa	4.18

R

Rokko	4.23
-------------	------

S

Saboarana	4.18
Safukala	4.2
Sapelli	4.19
Sapelli-mahagoni	4.19
Sasswood	4.7
Selema	4.14

T

Tali	4.7
Tebako	4.5
Timbi	4.20
Toum	4.22

W

Wawa	4.30
Wupa	4.4

Z

Zebrano	4.10
Zebrawood	4.10
Zebreli	4.11
Zingana	4.10
