

**【初试】2026 年 西南林业大学 857 林业工程科学基础之木材学考研精品资料**

**说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。**

**一、重点名校真题汇编****1. 附赠重点名校：木材学 2010-2019、2021-2024 年考研真题汇编（暂无答案）**

说明：赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

**二、2026 年西南林业大学 857 林业工程科学基础考研资料****2. 《木材学》考研核心题库(含答案)**

①2026 年西南林业大学 857 林业工程科学基础之《木材学》考研核心题库名词解释精编。

②2026 年西南林业大学 857 林业工程科学基础之《木材学》考研核心题库简答题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

**三、资料全国统一零售价**

**本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]**

**四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)****西南林业大学 857 林业工程科学基础考研初试参考书**

1. 高振华、邸明伟主编，《生物质材料及应用》，化学工业出版社，2008 年出版
2. 刘一星、赵广杰主编，《木材学》（第 2 版），中国林业出版社，2012 年出版

**五、本套考研资料适用院系**

材料与化学工程学院

**六、本专业一对一辅导（资料不包含，需另付费）**

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

**七、本专业报录数据分析报告（资料不包含，需另付费）**

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单；
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

## 版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

## 目录

封面.....	1
目录.....	4
2026 年西南林业大学 857 林业工程科学基础考研核心题库 .....	6
《木材学》研核心题库之名词解释精编 .....	6
《木材学》研核心题库之简答题精编 .....	8
附赠重点名校：木材学 2010-2019、2021-2024 年考研真题汇编（暂无答案） .....	14
第一篇、2024 年木材学考研真题汇编 .....	14
2024 年内蒙古农业大学 813 木材学考研专业课真题 .....	14
第二篇、2023 年木材学考研真题汇编 .....	16
2023 年内蒙古农业大学 813 木材学考研专业课真题 .....	16
第三篇、2022 年木材学考研真题汇编 .....	18
2022 年内蒙古农业大学 813 木材学考研专业课真题 .....	18
第四篇、2021 年木材学考研真题汇编 .....	20
2021 年内蒙古农业大学 813 木材学考研专业课真题 .....	20
第五篇、2019 年木材学考研真题汇编 .....	22
2019 年浙江农林大学 819 木材学考研专业课真题 .....	22
第六篇、2018 年木材学考研真题汇编 .....	25
2018 年内蒙古农业大学 813 木材学考研专业课真题 .....	25
2018 年浙江农林大学木材学考研专业课真题 .....	27
第七篇、2017 年木材学考研真题汇编 .....	31
2017 年南京林业大学 841 木材学考研专业课真题 .....	31
2017 年浙江农林大学木材学考研专业课真题 .....	35
第八篇、2016 年木材学考研真题汇编 .....	38
2016 年浙江农林大学木材学考研专业课真题 .....	38
第九篇、2015 年木材学考研真题汇编 .....	41
2015 年内蒙古农业大学 813 木材学考研专业课真题 .....	41
2015 年南京林业大学 841 木材学考研专业课真题 .....	42
2015 年浙江农林大学木材学考研专业课真题 .....	47
第十篇、2014 年木材学考研真题汇编 .....	50
2014 年南京林业大学 841 木材学考研专业课真题 .....	50
2014 年浙江农林大学木材学考研专业课真题 .....	54
第十一篇、2013 年木材学考研真题汇编 .....	56
2013 年华中农业大学 862 木材学考研专业课真题 .....	56
2013 年南京林业大学 841 木材学考研专业课真题 .....	58
2013 年浙江农林大学木材学考研专业课真题 .....	61
第十二篇、2012 年木材学考研真题汇编 .....	64

---

2012 年浙江农林大学木材学考研专业课真题.....	64
第十三篇、2011 年木材学考研真题汇编 .....	67
2011 年西南林业大学木材学考研专业课真题.....	67
第十四篇、2010 年木材学考研真题汇编 .....	70
2010 年浙江农林大学 813 木材学考研专业课真题 .....	70

## 2026 年西南林业大学 857 林业工程科学基础考研核心题库

## 《木材学》研核心题库之名词解释精编

## 1. 纤维饱和点

【答案】木材内的自由水蒸发殆尽而吸着水仍处于饱和状态时，则称它的含水状态是纤维饱和点。

## 2. 木材的蠕变

【答案】在恒定的应力下，木材的应变随时间增长而增大的现象称为蠕变。

## 3. 胞间道

【答案】胞间道是分泌细胞围绕而成的长形细胞间隙。贮藏树脂的叫树脂道，贮藏树胶的叫树胶道。

## 4. 初生壁/次生壁

【答案】在细胞分生过程中，从分裂到细胞增大最初形成的胞壁，称为初生壁。在初生壁的内侧由附着生长而形成的胞壁，称为次生壁。

## 5. 吸湿滞后

【答案】在相同的温湿度条件下，由吸着过程达到的木材的平衡含水率低于由解吸过程达到的平衡含水率。

## 6. 木材的应力松弛

【答案】使木材这类粘弹性材料产生一定的变形，在时间推移中能维持此状态，就必须使产生此变形的应力随时间而逐渐减小，这种现象称为应力松弛。

## 7. 木材容许应力

【答案】木结构在使用或荷载条件下，能长期承受的最大应力。

## 8. 纹孔

【答案】纹孔是木材细胞壁加厚时，在初生壁上产生次生壁中未被增厚的部分，即次生壁上的凹陷。

## 9. 管孔

【答案】导管分子在横切面上呈圆孔状，称为管孔。

## 10. 早材/晚材

【答案】生长周期早期所形成的木材，腔大壁薄，色浅松软，为早材。生长周期晚期所形成的木材，腔小壁厚，色深致密，为晚材。

## 11. 蠕变

【答案】在恒定应力下，木材应变随着时间的延长而逐渐增大的现象。

## 12. 应力木

【答案】指形成于倾斜或弯曲树干的部分和树枝内的木材，并具有特殊的解剖、物理和化学性质。

## 13. 木材缺陷

【答案】凡呈现在木材上能降低其质量，影响其使用的各种缺点。

## 14. 纤维素

【答案】纤维素是由脱水吡喃葡萄糖单元相互联结而成的直链大分子化合物，是不溶于水的均一聚糖。

## 15. 生长轮

【答案】形成层在每一个生长季节里向内分生的一层次生木质部，称为生长轮。

## 16. 平衡含水率

【答案】木材在平衡状态时的含水率称为该温湿度条件下的平衡含水率。

## 17. 应压木/应拉木

【答案】在树干断面上如果髓心偏向一侧，偏心部分的年轮特别宽，在解剖构造和材性上与正常材有显著的差异，这部分木材称之为应力木。在针叶树材中产生于倾斜树干或枝桠的下侧，即在受压的一侧产生应压木，在阔叶树材中产生于倾斜树干或枝桠的上侧，即在受拉的一侧产生应拉木。

## 18. 半纤维素

【答案】凡水解时能分离出木糖、半乳糖等的植物细胞壁的组成部分便称之为半纤维素。

## 19. 木材的缓冲容量

【答案】指木材的水抽提液所具有对外来的酸或碱作用的缓冲能力。

## 20. 附物纹孔

【答案】是阔叶树材的一种具缘纹孔，在纹孔缘及纹孔膜上存在一些突起物。

## 21. 硬松类

【答案】在径切面射线管胞内壁有锯齿状加厚的松属树种。如：马尾松、油松、黑松、樟子松等。

## 22. 环孔材

【答案】在一个年轮内早、晚材管孔直径大小有显著差异，早材硕大，晚材细小，且早材管孔通常沿年轮线呈环状排列，称为环孔材。

## 23. 侵填体

【答案】只能产生于导管与薄壁组织相邻之处，它是在薄壁组织具有生活力时，由导管周围的薄壁细胞或射线薄壁细胞经过纹孔口而挤入导管内，并在导管内生长、发育，以至部分或全部堵塞导管腔而形成。

## 24. 同形射线/异形射线

【答案】射线组织的个体射线全部由横卧细胞组成，称为同形射线。射线组织的个体射线全部或部分由直立或方形细胞组成，称为异形射线。

## 25. 交叉场纹孔

【答案】在针叶材径向切面上，射线薄壁细胞和轴向管胞相交区域内的纹孔。

## 26. 弹性模量

【答案】在弹性限度范围内，物体抵抗外力改变其形状或体积的能力。

## 27. 异形Ⅱ型木射线

【答案】由单列和多列射线组成，多列射线的单列尾部较多列部分要短。

## 《木材学》研核心题库之简答题精编

1. 为什么说木材的干缩湿胀主要发生在横纹理方向？举例说明木材干缩湿胀对木材加工利用有什么影响。

【答案】原因有 3 个方面

(1) 木材细胞壁主要由纤维素组成，纤维素分子链是轴向排列。在横纹方向是通过氢键或分子间作用力连接，形成结晶区和无定形区，水分子很易进入无定形区。

(2) 木材细胞壁中微纤丝排列：占细胞壁比例最大的次生壁中层微纤丝排列方向几乎与细胞主轴平行。

(3) 木材中大多数细胞如阔叶材导管、木纤维，针叶材管胞等都是轴向排列。

木材干缩湿胀对木材加工利用的影响：使木材尺寸不稳定，造成木材翘曲、开裂、扭曲等缺陷。

2. 说明影响木材力学性质的因素主要有哪些。

【答案】影响木材力学性质的因素主要有：密度：木材的强度与刚性随着木材密度的增大而增大。含水率：在纤维饱和点以上，当含水率改变时，木材的强度几乎无变化。在纤维饱和点以下，随着含水率的升高木材的强度降低。温度：木材温度升高，强度即随之降低，湿材降低的程度大于干材。温度在 20—160℃ 之间强度均匀降低，温度 >160℃ 强度降低的速度加大。载荷作用时间：在载荷的长期作用下木材的强度会逐渐降低，所施加的载荷越大木材能经受的时间越短。纹理：斜纹理对木材顺纹抗拉强度影响最大，斜率 1/25 强度变会明显下降。对顺纹抗压强度影响较小，斜率不超过 1/10 强度下降的程度不十分明显，斜率对横纹剪切强度的影响可以忽略不计。

3. 简述纤维素的化学结构特点。

【答案】(1) 纤维素大分子仅由一种糖基即葡萄糖基组成，糖基之间以 1, 4—β 甙键连接。

(2) 纤维素链的重复单元是纤维素二糖基，长度为 1.03nm，每一个葡萄糖基与相邻的葡萄糖基依次偏转 180 度。

(3) 除两端的葡萄糖基外，中间的每（青岛金 10 榜华研教育科技有限公司 1 版权所有，侵权必究。）个葡萄糖基具有三个游离的羟基，分别位于 C2、C3、C6 位置上，纤维素的分子式可以表示为： $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$ ，第 2、3 碳原子上的羟基为仲醇羟基，第 6 碳原子上的羟基为伯醇羟基。

(4) 纤维素大分子右端的葡萄糖末端基上的羟基具有潜在的还原性，被称为隐性醛基，左端的葡萄糖末端基是非还原性的，由于纤维素的每一个分子链只有一端具有还原性，所以纤维素分子具有极性和方向性。

(5) 除了具有还原性的末端基在一定的条件下氧环式和开链式结构能互相转换外，其余每个葡萄糖基均为氧环式椅式，具有较高的稳定性。

4. 木材具有各向异性的原因是什么？试从木材的干缩、渗透及力学强度三个方面说明木材的各向异性。

【答案】木材是缘自树木的生物材料，由于其组织构造决定了木材的各向异性。

原因：

(1) 木材年轮的层次性。

(2) 组成木材的绝大多数细胞和组织呈轴向。，木射线呈径向排列。

(3) 细胞壁微纤丝在各层上排列方向不同。

(4) 纤维素微晶呈单斜晶体。

木材的横纹理胀缩率远大于顺纹理胀缩率；纵向渗透性远大于横纹理方向，径向大于弦向；从力学强度来看，顺纹理抗拉、压等远大于横纹理方向，而顺纹理抗剪、抗劈力小于横纹理等。