第一图书网, tushu007.com

<<木材保护学>>

图书基本信息

书名：<<木材保护学>>

13位ISBN编号：9787810089128

10位ISBN编号：7810089129

出版时间：1999-09

出版时间：东北林业大学出版社

作者：李坚

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

内容提要
《木材保护学》是一部适于21世纪木材科学与工程专业及相关专业人才培养需要的全国统编教材和国家级重点教材。

本书论述了我国的林木资源及其资源的合理、高效利用；木材、人类与环境的关系；木材保护中的环境污染与净化。
重点阐述了木材的生物学特性，木材的科学保管；木材防腐、木材防虫、木材阻燃、木材强化及其改善木材尺寸稳定性和耐候性的基本概念、作用原理、处理方法和波谱分析技术。

<<木材保护学>>

书籍目录

目 录
1绪论
1.1 我国的林木资源
1.1.1稀有和名贵树种多
1.1.2竹子资源广阔分布
1.1.3经济林木非常丰富
1.1.4林木资源尚有不足
1.2 资源的合理利用
1.2.1世界和中国木材供需预测
1.2.2资源的合理利用
1.3 木材人类与环境
1.3.1木材的视觉特性
1.3.2木材的触觉特性
1.3.3木材的听觉特性
1.3.4木材的嗅觉特性
1.3.5木材的调节特性
2木材的保护学特性
2.1 木材的生物分解
2.1.1分解木材的微生物
2.1.2木材组分的生物分解
2.2 木材的变异性
2.2.1木材的异向性
2.2.2木材的变异性
2.3 木材的可湿性
2.3.1木材的润湿性
2.3.2木材的吸湿性
2.4 木材的酸碱性
2.4.1木材中的酸性成分
2.4.2木材的pH值
2.4.3木材酸碱性质与木材保护的关系
2.5 木材的加工性
2.5.1机械加工
2.5.2连接性能
2.5.3化学加工
3木材的科学保管
3.1 木材保管的原则
3.1.1木材腐朽的条件
3.1.2木材害虫滋生繁殖的条件
3.1.3木材保管的原则
3.2 原木保管
3.2.1原木的物理保管
3.2.2制浆造纸用原木及木片贮存
3.2.3原木的化学保管
3.3 板材的保管
3.3.1锯材板垛的气流方向

3.3.2板垛结构
3.4 人造板的保管
3.5 木材干燥
3.5.1成材大气干燥
3.5.2室内干燥
3.5.3木材微波干燥
3.5.4木材远红外线干燥
3.5.5木材太阳能干燥
3.5.6木材除湿干燥
3.5.7木材真空干燥
3.6 木材的变色与防治
3.6.1木材的变色因素
3.6.2木材变色的类型
3.6.3木材变色的防治
4木材防腐
4.1 真菌对木材的危害
4.1.1形成真菌危害木材的必要条件
4.1.2木材腐朽的类型
4.2 木材防腐处理
4.2.1木材防腐机理
4.2.2木材防腐剂
4.2.3防腐处理工艺
4.3 木材防腐的新途径
4.3.1破坏和断绝微生物的生存之本
4.3.2采用微生物和抽提物防治木材腐朽
4.3.3使用驱散剂排斥“ 高一级 ”生物危害木材
4.3.4通过化学改性提高木材防腐性能
4.3.5探索新型木材防腐剂
5木材虫害与防治
5.1 留粉甲虫对木材的危害与防治
5.1.1粉蠹科
5.1.2窃蠹科
5.1.3天牛科
5.1.4木材的防虫处理
5.2 海生蛀木动物对木材的危害与防治
5.2.1主要的海生蛀木动物
5.2.2海生蛀木动物的防治
5.3 白蚁对木材的危害与防治
5.3.1白蚁的种类与分布
5.3.2白蚁的危害与防治
5.4 火烧原木的防护
5.4.1水存法
5.4.2湿存法
5.4.3熏蒸法
6木材阻燃
6.1 木材燃烧过程
6.2 木材阻燃处理

6.2.1阻燃方法
6.2.2常用的木材阻燃剂
6.2.3无机阻燃剂
6.2.4有机阻燃剂
6.2.5木材及木质材料的阻燃处理
6.2.6木质人造板的阻燃处理
6.3 阻燃机理
6.3.1控制热降解 热分解过程
6.3.2控制着火过程
6.3.3控制发焰燃烧
6.3.4控制无焰燃烧和表面燃烧
6.4 阻燃处理对材性及加工性的影响
6.4.1强度
6.4.2吸湿性
6.4.3胶合性
6.4.4涂饰性
7木材的耐候性
7.1 影响木材耐候性的因素
7.1.1气候因子
7.1.2微生物
7.1.3湿胀干缩
7.1.4抽提物
7.2 改善木材耐候性的方法
7.2.1使木材表面预先变色
7.2.2添加紫外线吸收剂
7.2.3无机化合物处理
7.3 木质材料耐候性的表面分析
7.3.1试验材料
7.3.2试验方法
7.3.3试验结果与讨论
8木材的尺寸稳定化
8.1 木材与水分
8.2 尺寸稳定性的评定
8.3 尺寸稳定化的方法
8.3.1物理法
8.3.2化学法
8.4 木质人造板的尺寸稳定化
8.4.1刨花板的分类
8.4.2刨花板的吸水吸湿特性
8.4.3加工条件对刨花板尺寸稳定性的影响
8.4.4尺寸稳定化处理
9木材的强化
9.1 木材层积
9.1.1概述
9.1.2单板层积材（LVL）
9.1.3集成材（胶合木）
9.1.4木材直接结合

第一图书网, tushu007.com

9.2 木材压密
9.2.1普通压缩木
9.2.2表面压密木材
9.2.3整形压缩木
9.3 木材重组
9.3.1概述
9.3.2重组木加工工艺与设备
9.3.3重组木特性
9.3.4重组木的发展与展望
9.4 木材塑合
9.4.1WPC的研究动态
9.4.2WPC的性能
9.4.3单体与其他添加剂
9.4.4聚合处理方法
9.4.5WPC的检验
9.4.6WPC化的新探索
10木材与保护剂作用机理和波谱分析
10.1 木材与保护剂的作用机理
10.1.1防腐剂在木材内部的分布
10.1.2木材与防腐剂的作用
10.1.3木材与耐老化剂的作用
10.2 傅立叶变换红外光谱（FT－IR）分析
10.2.1基本原理
10.2.2定性和定量分析
10.2.3光谱解析
10.3 化学分析光电子能谱（EsCA）
10.3.1基本原理
10.3.2ESCA能谱解析
10.4 核磁共振 （1H－NMR，13C－NMR）波谱
和固体核磁共振（CP/MAS13C－NMR）波谱
10.4.1基本原理
10.4.21H－NMR，13C－NMR核磁共振波谱
10.4.3CP/MAS，13C－NMR波谱
11木材保护中的环境问题
11.1“ 人类与环境 ”概述
11.2 木材防腐工业中的环境保护
11.2.1水体污染及防治
11.2.2土壤污染与防治
附录1
附录2
参考文献

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com