

<<造纸原理与工程>>

图书基本信息

书名：<<造纸原理与工程>>

13位ISBN编号：9787501976171

10位ISBN编号：7501976171

出版时间：2010-8

出版时间：中国轻工业出版社

作者：何北海 主编

页数：411

译者：张美云副主编

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>

<<造纸原理与工程>>

前言

本教材是在卢谦和教授主编的《造纸原理与工程》（第二版）一书的基础上进行修订编写的。

《造纸原理与工程》（第二版）是普通高等教育“十五”国家级规划教材，该书作为全国轻化工程专业（原制浆造纸工程专业）和相关专业的通用教材，并为一些工厂企业选作后续教育的教材，为我国造纸工程学科的发展和建设做出了积极的贡献，并取得了很好的教学效果和社会效益。

随着造纸科学技术的迅速发展和造纸工程技术和装备水平的不断提升，对我国高等院校造纸工程学科的专业人才培养提出了更新和更高的要求。

作为本学科的专业主干课程教材，也必须适应和满足这一发展趋势而不断加以完善。

基于上述情况，2007年本教材（第三版）纳入我国普通高等教育“十一五”国家级规划教材进行重新修订。

在本教材的修订过程中，一方面力求保持第二版教材基础知识（基本概念、基本理论和基本过程）清晰扎实的特点，另一方面也尽可能地将造纸工程领域新近的重要成果和创新技术充实到新版教材之中。

基于方便教学安排的考虑，本次修订对原教材的部分章节进行了重新划分和适当调整，以使得各章节内容的学时分配大致均衡。

同时还尝试在各章后配置思考题，以期对本书的阅读有所启发。

参加本教材编写工作的有华南理工大学、陕西科技大学、天津科技大学、大连工业大学和浙江科技学院造纸工程学科的教授。

本书绪论、第四章、第五章和第六章由华南理工大学何北海教授编写；第一章由陕西科技大学张美云教授、夏新兴教授编写；第二章由天津科技大学高玉杰教授编写；第三章由华南理工大学武书彬教授编写；第七章由大连工业大学周景辉教授编写；第八章由浙江科技学院胡开堂教授编写。

全书由华南理工大学何北海教授主编，陕西科技大学张美云教授为副主编。

本书由原书第二版主编、华南理工大学卢谦和教授担任主审。

本书的修订编写主要是基于原书的第二版（卢谦和教授主编），同时还参考了原书第一版（隆言泉教授主编）的有关内容，在此对前两版教材主编和编写专家所做的学术贡献致以崇高的敬意！

同时还对关心支持本书第三版编写工作的专家学者和业界同仁表示衷心的感谢！

鉴于造纸工程领域的科学技术迅速发展，所涉及的学科颇多且交融广泛，编者深感知识水平不足和专业领域所限，虽然尽心努力，但书中仍会留有不足和缺憾，诚恳希望专家和读者提出批评意见，以便再版时得以修正和不断完善。

<<造纸原理与工程>>

内容概要

本书是在卢谦和教授主编的《造纸原理与工程》(第二版)一书的基础上进行修订编写的。

《造纸原理与工程》(第二版)是普通高等教育“十五”国家级规划教材,该书作为全国轻化工程专业(原制浆造纸工程专业)和相关专业的通用教材,并为一些工厂企业选作后续教育的教材,为我国造纸工程学科的发展和建设做出了积极的贡献,并取得了很好的教学效果和社会效益。

<<造纸原理与工程>>

书籍目录

绪论 一、造纸术的发明是中国对世界文明的伟大贡献 二、现代造纸是中国古法造纸的传承和发展 三、造纸工业在国民经济建设中的地位和作用 四、关于纸和纸板的基本认识 五、造纸原理与工程问题的内涵与解析 思考题 参考文献

第一章 打浆 第一节 打浆理论 一、纤维细胞壁的结构 二、打浆的作用 三、纤维结合力 四、打浆与纸张性质的关系 第二节 打浆工艺 一、打浆方式 二、影响打浆的因素 三、各种浆料的打浆特性 四、打浆工艺流程 五、打浆质量检查 第三节 打浆设备 一、间歇式打浆机 二、连续式打浆设备 三、打浆设备的性能指标及其计算 四、打浆辅助设备 第四节 打浆系统的控制 一、打浆控制系统的基本类型 二、打浆控制系统的基本内容 三、打浆控制系统的方案 思考题 参考文献

第二章 造纸化学品及其应用 第一节 概述 一、应用造纸化学品的意义 二、造纸化学品的发展趋势 三、造纸化学品的种类和作用 第二节 内部施胶 一、施胶的目的、方法及发展情况 二、液体在纸页表面的扩散和渗透机理 三、松香胶施胶 四、中性施胶与合成施胶剂 第三节 加填 一、加填的目的和作用 二、填料质量评价及选择 三、填料的种类和特性 四、填料液的制备及使用 五、填料的留着率及填料留着机理 第四节 染色和调色 一、染色和调色的目的与作用 二、色料的种类和性质 三、色相的调配和校正 四、染色方法及影响染色的因素 五、染料湿部染色的物化过程 第五节 纸张湿强度与湿强剂 一、湿纸强度、湿强度的概念 二、纸的湿强度表示方法 三、影响湿强度的因素 四、湿强剂种类和特性 五、湿强剂增湿强作用机理 六、湿强损(废)纸的碎解与回收 第六节 纸张干强度与干强剂 一、纸张干强度及影响干强度的因素 二、使用增干强剂的目的和作用 三、增干强剂的种类、特性和应用 四、增干强剂增强作用机理 第七节 助留、助滤和分散剂的应用 一、助留、助滤作用与纸页成形 二、助留、助滤剂 三、纤维分散剂 第八节 其他功能性造纸化学品简介 一、透明剂 二、防油剂 三、阻燃剂 四、柔软剂 五、抗静电剂 第九节 其他控制型造纸化学品简介 一、树脂控制剂 二、消泡剂第三章 供浆系统与白水系统第四章 纸浆流送与纸页成形第五章 纸页的压榨与干燥第六章 纸页的表面处理与卷取完成第七章 纸板的制造第八章 纸和纸板的结构与性质

<<造纸原理与工程>>

章节摘录

插图：在2007年10月由国家发改委发布的我国首部《造纸产业发展政策》中，对造纸工业给予了高度的评价：“造纸产业是与国民经济和社会事业发展关系密切的重要基础原材料产业，纸及纸板的消费水平是衡量一个国家现代化水平和文明程度的标志。

造纸产业具有资金技术密集、规模效益显著的特点，其产业关联度强，市场容量大，是拉动林业、农业、印刷、包装、机械制造等产业发展的重要力量，已成为我国国民经济发展的新的增长点”。

并将造纸产业定位于“我国国民经济中具有可持续发展特点的重要产业”。

我国的造纸工业也经历了从坎坷到辉煌的不平凡历程。

从1884年我国第一家机制纸厂（上海华章纸厂）建成开始，我国的机制纸生产才开始起步。

此后半个多世纪，造纸工业发展缓慢。

新中国成立前，全国机制纸和纸板的产量不足20万t。

新中国的成立，为中国造纸工业注入了希望和生机。

据有关资料，1949-1978年，我国纸和纸板的产量增加了366万t。

改革开放后，我国造纸工业得到了更加蓬勃的发展。

1978-2008年，我国纸和纸板的产量增加了7541万t。

2009年我国纸和纸板的产量达到8640万t的水平，是1949年的785倍。

新中国成立后，全国造纸工业发展速度年均增长11.8%，基本与国民经济同步增长。

经过新中国60年的发展，我国现代化造纸工业体系已基本建成。

到2008年，我国规模以上造纸企业约3500家，制浆造纸设备制造企业273家，造纸化工原料生产企业700多家，造纸科研院所14所，拥有造纸专业的设计院20个。

设置制浆造纸专业的大专院校24所，中等专业、技工学校50余所。

全国具有培养博士研究生的单位7个，培养硕士研究生的单位16个。

有国家级工程研究中心和重点实验室4个，有国家级企业技术中心5个。

已建立全国性的图书、教材、标准和刊物的出版部门和网站，有初具规模的商品物流系统，有行业协会、学会、商会等中介组织为行业和企业服务。

可以说中国造纸工业已经建立起生产、科研、教育、工程设计、机械制造、精细化工、书刊出版、媒体网络、现代物流和中介服务等较为完整的现代工业体系。

<<造纸原理与工程>>

编辑推荐

《造纸原理与工程(第3版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,高校教材。

<<造纸原理与工程>>

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>