

<<制浆技术-造纸及其装备科学技>>

图书基本信息

书名：<<制浆技术-造纸及其装备科学技术丛书>>

13位ISBN编号：9787501988662

10位ISBN编号：7501988668

出版时间：2012-9

出版时间：中国轻工业出版社

作者：詹怀宇，刘秋娟，靳福明 编著

页数：449

字数：780000

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>

<<制浆技术-造纸及其装备科学技>>

内容概要

詹怀宇、刘秋娟、靳福明编著的《制浆技术》主要涉及制浆科学与技术，在简要介绍制浆基本概念和基本原理的基础上，重点阐述整个制浆过程，包括备料、蒸煮、高得率制浆、洗筛、漂白及黑液碱回收的工艺技术、生产流程、设备特点、过程参数、质量控制、工艺计算、节能减排与循环经济，介绍制浆新技术、新工艺、新设备及技术发展趋势。

结合制浆工业实情，总结工厂经验，注重实例分析，展示科技进步，推进持续发展，以期提高本书内容的新颖性、科学性、实用性和可读性。

<<制浆技术-造纸及其装备科学技>>

作者简介

詹怀宇，男，1945年生，华南理工大学教授，博士生导师，国家级教学名师，国际木材科学院院士，享受国务院特殊津贴专家。

1968年毕业于华南理工大学，先在造纸企业从事技术工作，后回华南理工大学任教，主要从事制浆造纸工程的教学、科研工作。

曾任制浆造纸工程国家重点实验室主任、教育部轻化工程专业教学指导分委员会主任。

现任中国造纸学会学术工作委员会副主任、广东省造纸学会副理事长兼学术工作委员会主任。

女，教授，1982年本科毕业于华南理工大学制浆造纸工程专业；1985年硕士研究生毕业于天津科技大学制浆造纸工程专业。

自1985年至今在天津科技大学任教。

期间，1994年10月至1996年3月为德国汉堡大学访问学者；2002年11月至2004年7月在美国造纸研究所(IPST)从事科研工作(Research

Scientist)。

主讲课程为制浆原理与工程(本科课程)、制浆化学(硕士课程)和现代制浆科学与技术(博士课程)。

主要研究方向为清洁制浆和造纸工业污染控制及环境保护。

男，1964年生。

1985年毕业于天津科技大学制浆造纸工程专业，现任中国中轻国际工程有限公司副总工程师，第一设计工程部主任、教授级高级工程师，北京市朝阳区人大代表，国家注册咨询工程师，注册化工工程师，国务院特殊津贴获得者，中国造纸协会环境保护专业委员会副主任、专家委员会专家，中国造纸学会学术工作委员会副主任，国家发改委产业司轻纺工业专家，国家履行斯德哥尔摩公约工作协调组专家委员会委员。

长期从事制浆造纸工程和相关的环保工程设计工作，多个项目获得省部级和国家级奖励。

<<制浆技术-造纸及其装备科学技>>

书籍目录

绪论

- 一、制浆的概念和现代制浆的基本过程
- 二、制浆方法和纸浆品种的分类
- 三、制浆方法和制浆技术的发展

参考文献

第一章 备料

第二章 碱法蒸煮

第三章 亚硫酸盐法蒸煮

第四章 高得率制浆

第五章 纸浆的洗涤、筛选与净化

第六章 纸浆的漂白

第七章 黑液碱回收

章节摘录

版权页：插图：在蒸煮过程中同时添加多硫化钠和蒽醌可以获得如下效果：在相同的蒸煮条件下降低纸浆的卡伯值；在相同的得率下降低纸浆的卡伯值；在相同的卡伯值下提高纸浆得率，以减轻碱回收炉的负荷。

对南方松KP—多硫化钠/蒽醌蒸煮的研究表明，在MCC蒸煮设备中添加用量为2%—3%的多硫化钠，可提高纸浆得率2%~3%，纸浆的卡伯值约为17。

该纸浆的得率和传统蒸煮所得的卡伯值为30的纸浆得率相差无几，因此添加多硫化钠或蒽醌的技术使得工厂生产卡伯值低于20的纸浆成为可能。

阔叶木添加多硫化钠和蒽醌的硫酸盐蒸煮表明，在有效碱用量为19%时，添加用量1.0%的多硫化钠和0.04%的蒽醌，可使纸浆总得率提高1.8%；而当添加用量1.0%的多硫化钠和0.08%的蒽醌时，总得率提高2.5%，此时纸浆的卡伯值为18。

慈竹KP—多硫化钠/蒽醌蒸煮较佳工艺条件为：多硫化钠用量2.0%，小保温时间40min、小保温温度120℃，最高温度150℃，用碱量18%，硫化度22%，液比1.0：4.5，蒽醌用量0.05%。

在此条件下蒸煮所得浆料卡伯值为11.6，黏度为1024mL/g，得率为49.9%。

（四）表面活性剂类 一般表面活性剂具有洗涤、润湿、渗透、分散、乳化、软化、消泡等方面的作用和功能。

表面活性剂应用到蒸煮中，主要是利用其润湿、渗透和分散的特点。

它可以促进蒸煮液对纤维原料的润湿，加速蒸煮化学品和其他化学品的渗透和均匀扩散，从而增进蒸煮液对木材或非木肿木素和树脂的脱除，还能起到分散树脂的作用。

目前蒸煮中常用的表面活性剂，主要有阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂和阴离子表面活性剂与非离子表面活性剂的复合物。

阴离子表面活性剂有十二烷基苯磺酸钠、四聚丙烯苯磺酸钠、脂肪醇硫酸钠、二甲苯磺酸、缩合萘磺酸钠、烷基酚聚氧乙烯醚硫酸钠等。

非离子表面活性剂有烷基酚聚氧乙烯醚、脂肪醇聚氧乙烯醚、脂肪酸聚氧乙烯酯、聚醚等。

阴离子表面活性剂和非离子表面活性剂的复配效果更好，既可加快渗透、促进木素和树脂的脱除，还能提高纸浆得率，如添加质量比为1：1—1：2的二甲苯磺酸和缩合萘磺酸钠与壬基酚聚氧乙烯醚的复合物，既可获得良好的树脂脱除效果，又能提高浆的得率，多方面改善浆的质量，包括降低卡伯值和提高浆的强度。

<<制浆技术-造纸及其装备科学技>>

编辑推荐

《造纸及其装备科学技术丛书:制浆技术》适合制浆造纸及相关行业从事生产、管理、设计、研究开发的工程技术人员阅读,也可供高等院校相关专业师生参考。

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>