第一图书网, tushu007.com

<<中高浓制浆造纸技术的理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<中高浓制浆造纸技术的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787501958771

10位ISBN编号：7501958777

出版时间：2007-7

出版时间：中国轻工业

作者：陈克复

页数：379

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

造纸术是我国古代四大发明之一，发明者蔡伦的这一伟大创举，对人类的文明进步及思想文化交流做出了巨大的贡献。
随着历史的发展，造纸工业在全球工业化的进程中，不断采用新工艺与装备，其技术水平不断提高，在不少国家已成为经济发展的重要支柱产业，成为衡量一个国家现代化水平和文明程度的重要标志之一。
改革开放20多年来，我国造纸工业的快速发展所取得的辉煌成就举世瞩目，纸和纸板的生产量和消费量均居世界第二位。
但是，我国造纸工业的整体水平与发达国家相比，还有较大的差距，特别表现在大部分造纸企业的技术装备落后，单位产品的水耗及能耗都较大，对环境的污染仍然较为严重。
因此，为了成为造纸强国，我国造纸工业必须实现清洁生产，清洁生产技术是我国造纸工业持续发展的根本保证。
清洁生产是一种新的创造性的思想，清洁生产技术是使清洁生产能得到顺利实施的创造性技术，其目的是依靠科技发展，创造出生产单位产品的产污系数最低，而且资源和能源消耗最少的先进技术，在生产过程中能根本减少或消除环境污染，而不是单纯开发对废水、废气、废渣等治理的环保局部性终端治理技术。
因此，节约能源、节约用水，减少对环境污染是造纸工业实施清洁生产的根本目的。
中高浓制浆造纸技术与传统的低浓过程比较，由于纸浆中纤维浓度高，可实现无（少）污染漂白工艺，缩小设备规模，减少纤维和化学品的流失，因而节水、节能，对环境污染少，是造纸工业清洁生产技术中的关键技术，目前已成为造纸工业的基本概念和基本方法。
中高浓制浆造纸技术早已引起国内造纸界的高度重视，对它的研究开发已进行了多年，并已有部分制浆造纸厂引进了中高浓制浆技术与装备。
正如我国著名造纸科学家余贻骥先生所指出的：“ 中浓技术的巨大节水、节能效益是值得我国造纸工业大力推广的。
”我国工程科技人员也为推广和应用中高浓制浆造纸技术进行了不懈的努力。
但是，到目前为止还没有一本（部）较系统的文献资料。
针对这一实际情况，我们研发中高浓制浆造纸技术与装备的同时，编著《中高浓制浆造纸技术的理论与实践》一书，作为我国造纸工业发展中高浓制浆造纸技术的重要著作。
本书的内容除参考几百篇国内外的文献资料外，主要是来源于作者多年的科技成果总结，部分初稿已在研究生班及培训班的教学中宣讲过。

书籍目录

第一章　绪论　第一节　造纸工业的用水与节水　第二节　造纸工业对水环境污染的缓解及仍存在的污染源　　一、造纸工业对水环境污染的缓解情况　　二、造纸工业仍存在的污染源　第三节　造纸工业的能耗与节能　第四节　清洁生产是造纸工业持续发展的保证　第五节　按纤维浓度划分纸浆类型　第六节　低浓制浆过程所存在的问题　第七节　中高浓制浆造纸技术是造纸工业清洁生产的关键技术　第八节　中高浓制浆造纸技术主要操作单元　　一、中高浓制浆造纸技术的操作单元　　二、中浓操作单元简介　　三、高浓操作单元简介　第九节　中高浓制浆造纸技术的经济效益　第十节　国内外中高浓技术发展情况　　一、中浓技术发展　　二、高浓制浆技术的发展第二章　中浓纸浆的流动特性及流体化技术　第一节　概述　　一、纸浆中的水与纤维含量　　二、纸浆中的气体含量　　三、水一纤维悬浮液　第二节　中浓纸浆的纤维网络　　一、纤维网络的形成　　二、存在于网络中的作用力　　三、纤维的弹性弯曲变形产生的内聚力　　四、关于纤维网络的五点假设　　五、中浓纸浆的纤维网络强度　第三节　中浓纸浆悬浮液在管道中的流动状态　　一、外力的作用　　二、按多相流体流动的数学模型来描述中浓纸浆的稳定塞流流动　　三、中浓纸浆在管道中的不稳定流动流态　第四节　纸浆在管道中稳定流动的压头损失预测　　一、计算公式　　二、有关数据　　三、压头损失的影响因素　第五节　中浓纸浆的流体化机理　第六节　中浓纸浆的流体化实验方法　　一、转子剪切法实验原理　　二、中浓木浆的流体化实验结果　　三、中浓草浆及废纸浆的流体化实验结果　　四、实验结果分析　　五、结论　第七节　中浓纸浆在流体化过程中的能量耗散　第八节　影响中浓纸浆流动特性的主要因素　　一、浆种对中浓纸浆流动特性的影响　　二、含气量对中浓纸浆流动特性的影响　　三、转子结构对中浓纸浆流动特性的影响　　四、pH对中浓纸浆流动特性的影响　第九节　中浓纸浆流体化对纸浆纤维性能的影响　　一、流体化作用对纸浆滤水性能的影响　　二、流体化作用对纤维平均长度的影响　　三、纤维形态观察　第十节　中浓纸浆在管道中流动的启动阻力　　一、浆泵启动阻力的表现形式　　二、启动阻力的机理　　三、启动阻力的影响因素第三章　中浓纸浆输送技术　第一节　概述　第二节　中浓浆泵的种类及基本结构　　一、容积式中浓浆泵　　二、离心式中浓浆泵　第三节　离心式中浓浆泵的理论与设计方法　　一、离心式中浓浆泵的发展　　二、中浓浆泵泵体设计　第四节　离心式中浓浆泵的运行及维护　　一、中浓浆泵运行控制原理（以MCA系列中浓浆泵为例）　　二、中浓浆泵（以MCA泵为例）操作规程　　三、维修及维护第四章　中浓纸浆与化学品的混合技术第五章　中浓纸浆漂白技术第六章　高浓纸浆漂白技术第七章　中高浓纸浆的浓缩与洗涤技术第八章　纸浆的高浓筛选和高浓净化技术第九章　中、高浓纸浆打浆技术第十章　造纸过程的高浓成形与高浓流浆箱第十一章　中高浓制浆造纸中的污染检测技术

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