

<<造纸工业节能减排技术指南>>

图书基本信息

书名：<<造纸工业节能减排技术指南>>

13位ISBN编号：9787122078360

10位ISBN编号：7122078361

出版时间：2010-6

出版单位：化学工业出版社

作者：汪莘，宋云 主编

页数：458

字数：787000

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>

<<造纸工业节能减排技术指南>>

前言

2007年我国纸及纸板产量7370万吨，据国家环境保护部统计（统计企业5818家），2007年造纸工业废水排放量42.5亿吨，占全国工业废水总排放量220.8亿吨的19.25%；排放化学需氧量（COD）157.4万吨，占全国工业COD总排放量453.1万吨的34.74%。

“十五”期间，我国造纸工业的资源消耗有所降低，吨浆、纸及纸板平均综合能耗由1.55t标煤降至1.38t标煤。

由于加大了废纸回收利用，吨纸及纸板消耗原生纸浆由平均541kg降至427kg。

但是，造纸能耗与GDP的比值仍远高于我国能耗与GDP比值的平均水平，属于高耗能行业。

环境污染严重、能源消耗较高与木材纤维原料短缺是影响我国造纸工业可持续发展的主要三大问题。

节能减排主要靠结构、技术和管理三方面手段来实现。

结构性节能减排依赖于工业化过程的长期产业结构调整，其中既有三次产业结构间的变动，也有产业内部的变动，时间跨度往往需要数十年。

管理措施节能减排主要通过提高企业生产和行业环境的管理水平，并优化管理模式，尽可能减少能源消耗和污染排放，但管理节能减排的潜力有限。

相比之下，技术进步不仅是长期产业结构变化的基础，也是短期带动管理方式改变的重要因素，先进技术与落后技术相比，在能耗和排污方面具有明显优势，节能减排潜力很大。

在此背景和主导思路下，本书主要以节能减排技术介绍为主线，并兼顾结构调整（又以原料结构调整为主）和相应管理措施的介绍。

本书从不同原料、不同生产工艺的角度系统介绍了迄今为止已被实践证明有效的节能减排技术，也介绍了一些国内外的最新成果。

在主线框架下，对于具体技术基本按照技术原理、技术特征和参数、实践案例和取得效果等方面展开详细阐述。

本书适合于从事制浆造纸生产和环境保护工作的一线操作工人和工程技术人员、环境保护管理人员，以及从事制浆造纸和环境保护相关的教学科研人员阅读。

作者希望本书具有良好的系统性和科学性、有很强的应用性和实践性，有广泛的参考价值，为节能减排工作奉献绵薄之力。

本书由7位作者共同完成，第一篇、第七篇由廖永红负责编写，第二篇、第三篇由冯旭东负责编写，第四篇由宋云和张琳负责编写，第五篇由宋云和张晨航负责编写，第六篇由汪苹负责编写，第八篇由张晨航和李培中负责编写，全书由汪苹和宋云负责统稿、定稿工作。

本书主要参考文献有中国造纸学会编写的《中国造纸年鉴》和中国环境保护部编写的《中国环境统计年报》，此外还有行业内的专家学者的研究成果，在此一并向他们致以谢意。

由于编著者的学识与时间有限，编写中难免有不足和疏漏之处，谨请读者及同仁予以指正。

<<造纸工业节能减排技术指南>>

内容概要

本书共分八篇二十章,以节能减排技术介绍为主线,兼顾结构调整(又以原料结构调整为主)和相应管理措施的介绍,从不同原料、不同生产工艺的角度系统介绍了迄今为止付诸实践已经被证明有效的节能减排技术,也介绍了一些国内外的最新成果。

在主线框架下,对于具体技术基本按照技术原理、技术特征和参数、实践案例和取得效果等方面展开详细阐述,具有较强的系统性、科学性、实用性和指导意义。

本书适合于从事制浆造纸生产和环境保护工作的一线操作工人和工程技术人员、环境保护管理人员,以及高等院校相关专业师生参考阅读。

<<造纸工业节能减排技术指南>>

书籍目录

第一篇 制浆造纸行业污染现状与控制 第一章 我国制浆造纸工业发展及现状 第二章 制浆造纸工业污染特征和节能减排现状 第三章 制浆造纸行业环境管理及有关法规条例第二篇 制浆造纸节能技术 第四章 我国制浆造纸工业能效基本情况第三篇 制浆过程清洁生产与减排技术 第六章 制浆工艺概述及污染物的产生 第七章 制浆过程的水污染减排技术 第八章 制浆过程的其他污染减排技术第四篇 二次纤维原料(废纸)制浆清洁工艺技术 第九章 废纸回收利用现状与发展趋势 第十章 二次纤维(废纸)制浆污染控制第五篇 造纸工艺过程污染减排技术 第十一章 造纸生产工艺及污染特点 第十二章 造纸生产的减排技术第六篇 其他减排新技术 第十三章 生物技术在制浆造纸中的应用 第十四章 其他制浆技术 第十五章 温室气体减排控制第七篇 制浆造纸工业清洁生产和循环经济 第十六章 清洁生产和循环经济 第十七章 我国制浆造纸行业实施循环经济措施第八篇 制浆造纸废水末端处理技术与水务管理 第十八章 制浆造纸废水处理技术 第十九章 “零”排放实践 第二十章 水务管理

<<造纸工业节能减排技术指南>>

章节摘录

插图：随着经济发展和市场需求变化、原料结构重组、科技进步，制浆造纸工业的工艺改进和技术进步发展迅速，其发展可以分为四个阶段。

第一阶段：全国解放前，是原始落后的手工纸生产阶段，工艺进步缓慢，机械设备只是雏形。

第二阶段：1949～1978年，新中国建立后，是民族机制纸业兴起和建立的时期，机制纸逐年增加，但仍以手工纸产量为主。

第三阶段：1978～1990年，改革开放后，是我国经济恢复和大力发展时期，制浆造纸工业产量规模快速增长期，产量从466万吨到1392万吨，这个时期主要体现在工业化造纸企业数量和产量的扩大上，机制纸产量远远高于手工纸，纸的种类增多，发展成为造纸大国。

但是此阶段的特点是粗放发展，技术落后，厂多规模小，资源消耗大、效益低、污染大。

第四阶段：1990年后，企业规模化发展，技术快速进步，此阶段的特点是中国制浆造纸企业大量引进国际新技术装备，新技术、新管理、新理念快速渗透，并在1992年首次引入清洁生产概念，成为东南亚地区推广最好的国家，也成为我国清洁生产推行试点最早和效果最好的行业。

技术进步和工艺先进的发展趋势逐渐从以扩大规模为主到以减少污染、节能减排为目的。

近年来从国外引进大量的先进技术和装备主要有：低固形物连续蒸煮、低能耗间断蒸煮、多段逆流洗涤、全封闭热筛选、氧脱木素、高浓、无元素氯、全无氯漂白、宽幅高速纸机、大型废纸脱墨处理设备、节能减排装置、高效板式蒸发器、低臭碱回收炉、节能白泥回收石灰窑、污水处理装置等，使中国造纸在技术装备上开始步入了国际先进行列。

<<造纸工业节能减排技术指南>>

编辑推荐

《造纸工业节能减排技术指南》是节能减排技术指南丛书。

<<造纸工业节能减排技术指南>>

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>