第一图书网, tushu007.com

<<制浆造纸机械与设备（下）>>

图书基本信息

书名：<<制浆造纸机械与设备（下）>>

13位ISBN编号：9787501982219

10位ISBN编号：750198221X

出版时间：2011-6

出版时间：轻工

作者：陈克复 编

页数：436

字数：680000

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

制浆造纸装备的生产量和技术水平对我国造纸业的生产建设规模、技术水平、产品质量档次、企业节能降耗和经济与社会效益起着决定性的作用。
近十年来，我国造纸业与造纸装备制造业跟踪研究国际前沿技术，坚持引进技术和自主研发相结合，坚持原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新相结合，发展具有自主知识产权的先进适用技术和装备，使我国造纸业的生产规模及技术装备水平发生了根本的变化，在成为世界造纸大国的同时逐步走向造纸强国。
在这种背景下，2003年5月出版的《制浆造纸机械与设备(上、下册)》(第二版)以及与制浆造纸机械与设备相关的其他教材都难以适应我国造纸工业发展的需要。
在中国轻工业出版社的支持下，我们在第二版的基础上重新编写了第三版，以作为高等学校轻化工程(造纸)专业教学用书，也供广大造纸科技工作者和工程技术人员学习参考。
本书由华南理工大学、南京林业大学、天津科技大学、陕西科技大学、广西大学、大连工业大学、山东轻工业学院、广州造纸有限公司等单位教师和科技人员参与编写。

由于制浆造纸机械与设备涉及化工机械与设备、水力机械与设备、环保机械与设备等领域，所以不可能把所涉及的所有机械与设备都包括在本教材中。
因此，在编写《制浆造纸机械与设备(上、下册)》(第三版)过程中，我们仍然着重考虑了以下几点：
1. 为了让读者能够很好地阅读和学习，本教材仍按制浆造纸工艺过程对应的相关设备进行论述，着重于新技术与装备、清洁生产技术与装备，因而对第二版教材的部分内容进行了增减或修改。

2. 本教材尽量对现代制浆造纸过程专用装备的主要机械与设备进行详细的论述，重点讨论其基本类型、工作原理、结构特征、材料及操作运行要点，使教材除了应用于本科专业教学之外，还可以作为企业工程技术人员培训教材或再教育教材及专科教材。
因此，在教学过程中，各位教师可根据实际教学情况确定讲授与自学的内容以及学时数。

3. 制浆造纸机械与设备涉及领域广，所以不可能把行业所涉及的机械与设备都包括在本教材中，有些通用设备例如泵、风机、容器以及通用零部件，已在出版的相关教材中作了论述，本教材就不再重复。

4. 为加速发展我国造纸工业及制浆造纸装备工业，本教材在各个章节中，也对当前国内外的技术进展和发展趋势作了适当的介绍。

书籍目录

第一章打浆及疏解机械与设备
第一节　打浆设备概述
一、打浆设备的基本作用
二、打浆设备的基本要求
三、打浆设备的演变及分类
四、打浆设备的发展趋势
第二节　打浆机
一、打浆机类型、特点及用途
二、打浆机结构与原理
三、打浆机主要技术特征与运行
第三节　圆柱形磨浆机
一、圆柱形磨浆机类型
二、单向流式圆柱形磨浆机
三、双向流式圆柱形磨浆机
第四节　锥形磨浆机
一、锥形磨浆机工作原理与主要类型
二、锥形磨浆机基本结构组成
三、双磨腔锥形磨浆机
四、内循环锥形磨浆机
五、锥形磨浆机的性能特征
第五节　盘磨机
一、盘磨机的进展
二、盘磨机的类型与运行特征
三、磨盘与磨浆特性
四、盘磨机的动力消耗
五、盘磨机的选用
六、盘磨机主要技术特征
第六节　中、高浓打浆设备
一、概述
二、中、高浓盘磨机
三、圆柱高浓打浆机
第七节　疏解设备
一、概述
二、疏解机类型与结构特征
三、高频疏解机的技术指标与应用
第二章　造纸机概述
第一节　造纸机的发展
……
第三章　纸浆流送设备与流浆箱
第四章　造纸机成形装置
第五章　造纸机压榨装置
第六章　造纸机干燥装置
第七章　压光机与卷纸机
第八章　切纸机及复卷机
第九章　涂布机械与设备

第一图书网, tushu007.com

第十章　常用纸种造纸机配置
第十一章　造纸机的传动系统与控制系统
第十二章　造纸机械状态监测与故障诊断基础
第十三章　白水回收设备

章节摘录

版权页： 插图： 这种流浆箱结构紧凑，体积小。
但在使用过程中发现当车速较低时，上唇板有挂浆现象，且由于车速较低，导致堰池流速较低而影响到纤维的分散，从而对成纸匀度有影响。
由于使用孔板作为布浆元件，孔板出口射流速度高，从而对消能整流有较高的要求，如处理不当会导致纸页横幅定量差较大。
因此，新设计的这种流浆箱已改用管束或阶梯扩散器作为布浆整流元件，以改进其布浆整流性能。
图3—84所示为气垫式管束流浆箱示意图。
这种流浆箱与孔板流浆箱的主要区别在于这种流浆箱使用管束作为布浆元件，由于管束本身有一定的消能整流作用，加之在管束出口有整流区，因而有较好的布浆整流效果。
三、水力式流浆箱 水力式流浆箱是20世纪70年代发展起来的一种新型流浆箱。
这类流浆箱的基本特点是：①在流送过程中流浆箱充满纸浆；②按照造纸机车速要求，流浆箱的压头由可调节速度的冲浆泵提供；③这类流浆箱均配有能够产生规模和强度均合适的微湍流布浆元件和整流元件（如阶梯扩散器、管束、飘片等），布浆整流效果好；④流浆箱没有转动部件，体积小，效率较高；⑤没有溢流装置，因而在进人流浆箱之前必须通过消除空气和泡沫以及消除压力脉冲的装置。
实例一：水力式阶梯扩散器流浆箱（亦称为Escher wyss阶梯扩散器流浆箱） 图3—85为Escher wyss阶梯扩散器流浆箱示意图。
这种流浆箱的结构特点为：①采用方锥形总管布浆，以阶梯扩散器作为流浆箱的核心，起到主要的布浆作用，整流作用和产生微湍流分散纤维絮聚的作用。
由阶梯扩散器出口到堰板收敛区只有200mm左右的短整流区，然后进入堰板收敛区，堰板收敛也不长（大约在380mm左右），由于流道很窄（约120mm），因此纸浆以很高的速度通过这一区段，只需要很短的时间，从而使得纸浆通过阶梯扩散器时所产生的微湍流在上网前不致消失，从而保证了上网纸浆纤维的均匀分散，并减少了再絮聚的现象；②结构紧凑、体积小、质量轻；③流速控制范围较大，运行参数调节范围大，控制简单，可以生产定量80～140g／m2的厚纸，也可以生产13～18g／m2的薄纸。

编辑推荐

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材:制浆造纸机械与设备(下)(第3版)》由中国轻工业出版社出版。

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