

制浆造纸工艺及设备(上册)



[制浆造纸工艺及设备\(上册\)_下载链接1_](#)

著者:

出版者:中国轻工业出版社

出版时间:1982-05

装帧:平装

isbn:9787501905607

作者介绍:

目录: 目录

绪论

第一章 植物纤维原料

第一节 概述

第二节 植物纤维原料细胞的种类

一、植物各部分的结构及功能

二、植物细胞的种类

第三节 植物纤维原料的主要化学组成

一、纤维素

二、半纤维素

三、木素

四、其他组分

第四节 植物纤维原料的工业分析及表示方法

一、综纤维素

二、克一贝纤维素

三、硝酸乙醇法纤维素

四、化学浆的 α -纤维素、 β -纤维素、 γ -纤维素

五、有机溶剂抽出物

六、热水可溶物

七、1%NaOH可溶物

八、木素

第五节 植物纤维细胞壁的微细结构

一、细胞壁的结构

二、细胞壁的微细结构及其化学组成

三、纹孔

第六节 植物纤维原料的结构及纤维形态

一、木材纤维类

二、禾本科茎秆纤维类

三、韧皮纤维类

四、叶纤维类

五、棉花及棉短绒

第七节 常用植物纤维原料的选择

一、选用纤维原料的一般原则

二、我国造纸纤维原料的使用情况

第二章 植物纤维化学概论

第一节 木素

一、概述

二、木素的分离

三、木素的物理性质

四、木素的化学结构

五、木素的化学反应

第二节 纤维素

一、纤维素的化学结构

二、纤维素的聚合度和分子量

三、纤维素的超分子结构

四、纤维素的物理性质

五、纤维素的物理化学性质

六、纤维素的化学性质

七、纤维素的衍生物

第三节 半纤维素

一、半纤维素的组成及化学结构

- 二、半纤维素的性质
- 三、半纤维素与制浆造纸的关系
- 第三章 备料
 - 第一节 概述
 - 一、备料的目的与要求
 - 二、备料的基本过程
 - 第二节 木材的备料
 - 一、概述
 - 二、贮木
 - 三、锯木
 - 四、去皮
 - 五、去节与劈木
 - 六、削片
 - 七、木片的筛选与再碎
 - 八、木片的输送、计量和贮存
 - 第三节 非木材纤维的备料
 - 一、稻草的备料
 - 二、蔗渣的备料
 - 三、芦苇的备料
 - 四、破布的备料
- 第四章 碱法制浆
 - 第一节 概述
 - 一、碱法制浆概况
 - 二、碱法制浆的特性与用途
 - 三、碱法制浆常用术语
 - 四、碱法制浆的生产流程
 - 第二节 蒸煮理论
 - 一、蒸煮过程中的化学变化
 - 二、蒸煮过程中的物理机理
 - 三、蒸煮过程中的影响因素
 - 第三节 蒸煮设备
 - 一、间歇式蒸煮器
 - 二、连续蒸煮装置
 - 三、蒸煮设备的选择
 - 四、蒸煮设备的腐蚀
 - 第四节 蒸煮作业
 - 一、蒸煮操作
 - 二、蒸煮规程
 - 三、改进蒸煮的技术措施
 - 第五节 蒸煮过程工艺计算和技术经济指标
 - 一、蒸煮过程工艺计算
 - 二、技术经济指标
 - 第六节 纸浆的洗涤
 - 一、概述
 - 二、洗涤原理
 - 三、洗涤的方法和设备
 - 四、泡沫的形成与消除
 - 第七节 碱回收
 - 一、概述
 - 二、黑液的蒸发
 - 三、黑液的燃烧
 - 四、绿液的苛化
 - 五、黑液的综合利用
- 第五章 亚硫酸盐法制浆

第一节 概述

- 一、亚硫酸盐法制浆的分类
- 二、亚硫酸盐法制浆的特点
- 三、亚硫酸盐法制浆的生产流程

第二节 塔酸的制备

- 一、酸液的组成及表示方法
- 二、二氧化硫的制取
- 三、炉气的净化与冷却
- 四、SO₂的吸收
- 五、塔酸的澄清与贮存

第三节 蒸煮理论

- 一、概述
- 二、药液的渗透
- 三、影响渗透的因素
- 四、加速渗透的措施
- 五、蒸煮过程化学反应及历程
- 六、蒸煮过程的影响因素

第四节 蒸煮设备

- 一、蒸煮锅
- 二、加热器

第五节 蒸煮操作

- 一、装锅与预处理
- 二、送液及酸液循环
- 三、第一段通汽与保温
- 四、第二段通汽与液体回收
- 五、后期注水
- 六、蒸煮终点的确定
- 七、放气与放锅
- 八、二氧化硫的回收与热回收
- 九、木材酸性亚硫酸盐法蒸煮示例

第六节 亚硫酸盐法草浆的蒸煮

- 一、亚硫酸盐草浆蒸煮的特点
- 二、蒸煮酸的配制
- 三、亚硫酸盐苇浆的蒸煮
- 四、亚硫酸盐蔗渣浆的蒸煮

第七节 亚硫酸盐法制浆的进展

- 一、使用可溶性盐基
- 二、多段蒸煮
- 三、连续蒸煮

第八节 亚硫酸盐废液的回收及综合利用

- 一、亚硫酸盐废液的回收
- 二、亚硫酸盐废液的综合利用

第六章 机械法制浆

第一节 概述

- 一、磨木浆生产概况
- 二、磨木浆的生产基本原理与特性
- 三、磨木浆的种类与用途

第二节 白色磨木浆

- 一、白色磨木浆的生产流程
- 二、磨木设备
- 三、磨石
- 四、磨木过程的影响因素
- 五、磨木浆的质量检查和技术经济指标

第三节 褐色磨木浆

- 一、概述
- 二、汽蒸过程
- 三、磨木过程
- 第四节 木片磨木浆及预热木片磨木浆

- 一、概述
- 二、木片磨木浆的生产方法
- 三、木片磨木浆的磨碎
- 四、磨浆设备
- 第五节 化学热磨机械法制浆

- 第七章 其他法制浆

- 第一节 概述

- 第二节 中性亚硫酸铵法

- 一、亚铵的性质及蒸煮液的制备

- 二、蒸煮的原理

- 三、影响蒸煮的因素

- 四、纸浆的性质

- 五、亚铵法蒸煮的实例

- 六、亚铵法废液的提取和处理

- 七、亚铵法生产中的几个问题

- 第三节 中性亚硫酸钠法制浆

- 一、药液的制备

- 二、蒸煮过程的化学反应

- 三、蒸煮的影响因素

- 四、蒸煮设备

- 五、半化学浆的机械处理

- 六、纸浆的性质及用途

- 七、废液的处理及回收

- 第四节 生产半化学浆的其他方法

- 一、亚硫酸氢盐法

- 二、绿液法半化学浆

- 三、无硫半化学浆

- 第八章 筛选与浓缩

- 第一节 纸浆的粗选

- 一、除砂

- 二、粗筛

- 第二节 纸浆的精选

- 一、概述

- 二、精选设备

- 第三节 纸浆的净化

- 一、锥形除砂器

- 二、跳筛

- 第四节 纸浆的浓缩与贮存

- 一、纸浆的浓缩

- 二、纸浆的贮存

- 第五节 浆渣的处理

- 第六节 筛选流程的确定

- 第九章 漂白与精制

- 第一节 概述

- 一、漂白的目的与作用

- 二、漂白的方法和漂白剂

- 三、漂白方法的改进与发展

- 第二节 次氯酸盐漂白

- 一、氯的性质

- 二、次氯酸盐漂液的性质

- 三、次氯酸盐漂液的制备
- 四、次氯酸盐的漂白作用
- 五、次氯酸盐漂白
- 六、漂白纸浆的返黄及预防措施
- 七、漂白过程中纸浆性质的变化
- 八、次氯酸盐两段漂白
- 第三节 采用元素氯的多段漂白
 - 一、概述
 - 二、纸浆的氯化
 - 三、碱处理
 - 四、次氯酸盐补充漂白
 - 五、酸处理
- 第四节 其他漂白剂的补充漂白
 - 一、二氧化氯的性质及漂白
 - 二、过氧化物的性质与漂白
- 第五节 漂白设备
 - 一、间歇式次氯酸盐漂白机
 - 二、多段漂白设备
- 第六节 各种纸浆的漂白
 - 一、亚硫酸盐法纸浆的漂白
 - 二、硫酸盐法纸浆的漂白
 - 三、破布浆的漂白
 - 四、半化学浆的漂白
- 第七节 纸浆的精制
- 第八节 机械浆的漂白
 - 一、概述
 - 二、连二亚硫酸盐的漂白作用与性质
 - 三、连二亚硫酸盐漂白的影响因素
 - 四、连二亚硫酸盐的漂白方法
 - 五、硼氢酸盐的漂白
- 第九节 漂白技术的新发展
 - 一、氧—碱漂白
 - 二、置换漂白
 - 三、漂白硫酸盐浆生产的封闭循环系统
 - 四、气相漂白
- 第十章 废纸加工
 - 一、废纸回收的意义
 - 二、废纸的分类及利用
 - 三、废纸加工的生产过程
 - 四、废纸加工的设备
 - 五、废纸的脱墨
 - 六、油墨的清洗与分离
 - 七、废纸加工的流程示例
 - • • • • (收起)

[制浆造纸工艺及设备\(上册\) 下载链接1](#)

标签

制浆造纸工艺及设备

421120

123

11

评论

[制浆造纸工艺及设备\(上册\)_下载链接1](#)

书评

[制浆造纸工艺及设备\(上册\)_下载链接1](#)