

<<常用非木材纤维造纸实用手册>>

图书基本信息

书名：<<常用非木材纤维造纸实用手册>>

13位ISBN编号：9787501922062

10位ISBN编号：7501922063

出版时间：1999-01

出版时间：中国轻工业出版社

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>

书籍目录

绪论草浆造纸特性的研究与改进

- 一、改革草浆打浆
- 二、优化草浆抄纸的浆种和配比
- 三、积极合理使用助剂
- 四、草浆纤维的改性和接枝
- 五、改进流浆箱, 强化网部脱水, 提高纸页成形的质量
- 六、采用封闭引纸, 改进压榨, 强化脱水, 减少断头
- 七、根据纸张质量的要求大力推广纸页表面的加工处理
- 八、推广微机自动控制
- 九、根据草浆特性的需要, 加速造纸装备的更新和改造

第一章 纸张结构与性质

第一节 概述

第二节 纸张结构

- 一、纸的结构特点
- 二、纸结构的形成
- 三、纸的网面(反面)和毯面(正面)
- 四、纸的两面性
- 五、纸的纵向和横向

第三节 纸张的物理性能

- 一、定量(克重)
- 二、厚度
- 三、紧度
- 四、透气度
- 五、粗糙度
- 六、柔软度、硬度和压缩性
- 七、尺寸稳定性
- 八、卷曲
- 九、纸的光学性能

第四节 纸张强度性质

- 一、概述
- 二、抗张强度
- 三、伸长度
- 四、抗张能量吸收
- 五、耐破强度
- 六、撕裂度
- 七、耐折度
- 八、表面掉毛和掉粉

第五节 纸的印刷性能

- 一、概述
- 二、纸的结构对印刷性能的影响
- 三、纸的成分对印刷性能的影响
- 四、印刷油墨与纸的相互作用

第二章 打浆

第一节 打浆的目的和作用

第二节 纤维结合力和草浆打浆与纸张性质的关系

## <<常用非木材纤维造纸实用手册>>

- 一、氢键结合
- 二、纤维结合力的影响因素
- 三、草浆打浆与纸张性质的关系
- 第三节 草浆打浆的特点与打浆的基本要求
  - 一、草浆纤维短
  - 二、草浆纤维帚化难
  - 三、草浆细胞组织的不均一性甚强
- 第四节 草浆游离状浆料的打浆
- 第五节 草浆粘状浆料的打浆
  - 一、研究草浆粘状打浆的意义
  - 二、玄武岩
  - 三、草浆石刀粘状浆打浆的工艺方法
- 第六节 草浆打浆新途径的探索
  - 一、工程塑料材质打草浆的研究与生产实践
  - 二、草浆中浓、高浓打浆
- 第三章 造纸添加剂
  - 第一节 绪论
    - 一、添加剂在非木材纤维造纸工艺中的作用
    - 二、造纸添加剂的分类
    - 三、造纸添加剂的发展过程和趋势
    - 四、我国非木材纤维造纸助剂的开发和应用
  - 第二节 浆内施胶剂
    - 一、概述
    - 二、主要浆内施胶剂介绍
    - 三、非木材纤维浆料的施胶实践
  - 第三节 造纸填充剂
    - 一、各种填料特性与应用
    - 二、加填工艺
    - 三、填料留着率及其影响因素
    - 四、加填工艺的发展简介
  - 第四节 造纸荧光增白剂与纸张显白剂
    - 一、造纸用荧光增白剂的结构、性能及制备
    - 二、造纸用荧光增白剂的选用及应用工艺
    - 三、纸张显白简介
  - 第五节 造纸干增强剂
    - 一、概述
    - 二、各种干增强剂的类型和应用效果
    - 三、草类原料造纸应用增强剂实例
  - 第六节 造纸湿强剂
    - 一、各种湿强剂的性能与应用
    - 二、湿强剂应用工艺及草类原料应用湿强剂造纸实例
  - 第七节 纸张脱缸剂及起皱剂
    - 一、起皱剂与脱缸剂的性能与应用
    - 二、起皱剂、脱缸剂与草类纤维造纸
  - 第八节 纸张柔软剂
    - 一、概述
    - 二、柔软剂的分类、性质与应用

## <<常用非木材纤维造纸实用手册>>

### 三、柔软剂的应用工艺

#### 第九节 助留剂

- 一、助留剂的分类与特性
- 二、助留剂的应用工艺及实例
- 三、助滤剂与助留剂的关系

#### 第十节 纤维分散剂

- 一、纤维分散剂的分类及特性
- 二、分散剂应用实例

### 第四章 抄纸前纸料的预处理

#### 第一节 概述

#### 第二节 纸料的贮存

#### 第三节 纸料的配浆

- 一、草浆的抄造性能
- 二、草浆纸张的脆性
- 三、不同纤维浆料对草浆的增强作用

#### 第四节 纸料的净化与精选

#### 第五节 纸料的脱气

- 一、纸料中空气的来源和存在形态
- 二、脱气的必要性
- 三、脱气的方法

#### 第六节 纸料流送过程脉动的产生及消除

### 第五章 纸料的流送与分布

#### 第一节 概述

- 一、纸料悬浮液的基本特点
- 二、纸料悬浮液流送过程中的湍动

#### 第二节 纸料的分布

- 一、对纸料分布的要求
- 二、流浆箱
- 三、流浆箱堰池中纸料的流动状态
- 四、流浆箱中均布元件的流阻
- 五、适合于非木材纤维的流浆箱形式

#### 第三节 纸料流送与分布过程的调节

- 一、纸料浓度与流送速度
- 二、流浆箱堰池液位及堰口开口高度的调节

#### 第四节 纸料流送和分布过程的流体测量

- 一、纸料流送和分布过程的速度、速度分布和脉动状态测量
- 二、用纸浆应变流速仪测量纸料流送和分布过程的流态
- 三、纸料均布元件的流阻和流浆箱堰口系数的测量

### 第六章 网部脱水与纸页成形

#### 第一节 概述

- 一、网部的任务及要求
- 二、草浆在网部的抄造特点

#### 第二节 网部脱水与纸页成形

- 一、长网部
- 二、圆网部
- 三、夹网部
- 四、纸料中的空气使脱水恶化产生纸病

## <<常用非木材纤维造纸实用手册>>

### 五、网部脱水元件的配置

#### 第三节 草浆抄纸网部的强化

##### 一、强化草浆网部脱水的措施

##### 二、改善纸页成形的措施

##### 三、喷雾淀粉用于草浆纸增强

#### 四、网部操作中的若干问题

### 第七章 压榨脱水与湿纸页的传递

#### 第一节 压榨部的作用及其组成

#### 第二节 麦草浆湿纸页在压榨部的脱水机理

##### 一、压榨部的基本概念

##### 二、麦草浆湿纸页的压花、压溃

##### 三、压榨的脱水过程与垂直脱水式压榨

##### 四、各种压榨型式的脱水方式

##### 五、压辊的组合形式及其发展

#### 第三节 薄纸和厚纸的压榨脱水

##### 一、低定量的纸打浆度低

##### 二、高定量的纸及纸板在压榨的脱水

#### 第四节 草浆湿纸页牵引

##### 一、湿纸页的引纸方式

##### 二、麦草浆湿纸页在压榨部的牵引

#### 第五节 压榨部的改造与应用

##### 一、纸机压榨部的改造

##### 二、压榨部改造的应用

### 第八章 纸页的干燥

#### 第一节 概述

##### 一、干燥的任务与要求

##### 二、非木材纤维纸页干燥的特点

#### 第二节 纸页干燥的基本原理

##### 一、传热方程式

##### 二、提高接触干燥速率的主要措施

##### 三、纸页干燥的有关计算

#### 第三节 干燥过程与纸页质量

##### 一、干燥时纸幅的收缩

##### 二、干燥时纸页强度的发展

##### 三、干燥曲线的控制

##### 四、草浆纸张的脆性

##### 五、干燥过程中主要的操作故障及其排除

#### 第四节 纸页干燥技术的发展

##### 一、多烘缸干燥器的改造

##### 二、冲击干燥

##### 三、穿透干燥

##### 四、冲击—穿透干燥

##### 五、红外线干燥

##### 六、高频干燥

##### 七、压力干燥

##### 八、高强度干燥

##### 九、热真空干燥

## <<常用非木材纤维造纸实用手册>>

十、过热蒸汽干燥

十一、静电场存在时的干燥

第九章 纸页的表面处理与完成整理

第一节 表面施胶

一、概述

二、表面施胶装置

三、表面施胶剂

第二节 颜料涂布

一、颜料涂布纸的分类

二、颜料涂布原料

三、涂料制备

四、颜料涂布方法

五、颜料涂布纸的干燥

六、颜料涂布纸的压光和整饰

第三节 纸页的完成整理

一、概述

二、卷筒纸的复卷、包装与封头

三、平板纸的切纸、选纸、数纸和包装

四、重视和加强成纸的复卷、分切、包装工作

第十章 非木材纤维造纸工艺

第一节 主要的生产计算

一、造纸生产的主要计算

二、造纸生产的简易估算

三、有关造纸工艺参数的选录

第二节 常用的非木材纤维造纸生产的品种与技术要求

一、印刷用纸

二、胶版印刷用纸

三、书写用纸

四、技术用纸

五、生活用纸

六、包装用纸

七、工业用纸

八、纸板

第三节 常用非木材纤维造纸的主要浆种与质量特性

一、常用非木材纤维造纸的主要浆种

二、配用的商品木浆

第四节 常用非木材纤维造纸的工艺流程与主要工艺技术条件

一、印刷(书写)用纸

二、技术用纸

三、生活用纸

四、纸板

第五节 常用非木材纤维造纸的实用技术

一、提高非木材纤维浆料的质量

二、非木材纤维浆料的打浆特点

三、改善非木材纤维造纸的抄造性能

四、采用双面垂直脱水压榨

五、三辊二压区复合压榨的应用

## <<常用非木材纤维造纸实用手册>>

六、应用计算机(微机)检控系统

七、提高非木材纤维造纸的表面性能

第六节 提高非木材纤维造纸质量的措施

一、纸的匀度

二、稳定纸的定量与纸的横幅定量均一

三、提高纸的白度和纸面的洁净度

四、提高纸的平滑度和挺度

第十一章 造纸用网与造纸毛毯

第一节 造纸用织物的发展

第二节 造纸成形网

一、铜网

二、聚乙烯塑料网

三、聚酯网

第三节 造纸湿毯

一、造纸湿毯的作用

二、造纸湿毯的结构

三、造纸湿毯的使用

四、造纸湿毯的清洗

五、造纸湿毯的应用实例

第四节 造纸烘干用织物

一、造纸烘干织物的特性与分类

二、聚酯干网

第十二章 造纸过程自动控制

第一节 造纸工艺参数的检测

一、概述

二、压力测量仪表

三、流量测量仪表

四、物位测量仪表

五、温度测量仪表

六、纸浆浓度测量仪表

七、纸页定量测量仪表

八、纸页水分测量仪表

第二节 调节器与执行器

一、调节器

二、执行器

第三节 打浆过程自动控制

一、控制打浆机的电机负荷

二、控制打浆前后的温度差

三、一种实用的打浆度控制系统

第四节 纸机传动自控系统

一、速度自控的工作原理

二、全集成电路大板结构可控硅调速装置

三、交流调速系统

第五节 纸机定量水分控制系统

一、适用于中、小纸厂的经济型纸机定量、水分控制系统

二、适用于长网纸机的定量水分控制系统

三、一种适用于1760mm长网纸机的实用BM系统

## <<常用非木材纤维造纸实用手册>>

四、适用于宽幅、高速纸机及卷烟纸、纸板纸机的BM系统

第十三章 造纸用水、白水回收与废水处理

第一节 造纸用水

一、用水范围及其质量标准

二、用水量与用水压力

三、造纸给水系统的内容

四、制造特种纸、浆或高级纸浆用水的处理

第二节 造纸废水的污染及厂内治理

一、造纸废水的性质、危害与排放

二、厂内处理的基本措施

三、水封水、冷却水、冷凝水的分割回用

四、白水及白水循环系统

五、白水回收设备

六、提高纸机白水循环率的措施

第三节 废纸脱墨和废旧纤维回收利用的污染防治

一、回收纤维系统的封闭方法

二、废水废渣处理实例

第四节 造纸废水的厂外处理

一、废水厂外处理方法的分类

二、通用的厂外处理方法与流程

三、预处理——去除粗大固体物

四、一级处理 一物理法去除悬浮物

五、二级处理 化学絮凝法与生物处理法去除悬浮物

六、三级处理（深度处理） 一物理化学处理法

第五节 造纸工业水污染物排放标准

一、标准的性质及制定标准的原则和依据

二、造纸工业水污染物排放标准

第六节 造纸废水的监测

一、水样的采集与保存

二、造纸废水监测项目与方法

第十四章 造纸技术经济指标

第一节 非木材纤维造纸技术经济的再认识

第二节 非木材纤维造纸国家企业标准

一、非木材纤维造纸质量消耗指标

二、造纸工业综合能耗计算细则

主要参考资料



<<常用非木材纤维造纸实用手册>>

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>