

<<制浆造纸工艺>>

图书基本信息

书名：<<制浆造纸工艺>>

13位ISBN编号：9787501917600

10位ISBN编号：7501917604

出版时间：1995-06

出版时间：中国轻工业出版社

作者：王忠厚 编

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>

<<制浆造纸工艺>>

内容概要

本书主要着重于技工学校教学的特点，并结合近年来造纸专业的发展，吸收了部分新工艺及新设备方面的内容。

<<制浆造纸工艺>>

书籍目录

目录

第一章 概论

第一节 造纸术的发明与传播

一、造纸术的发明

二、造纸术的传播

第二节 制浆造纸工业概况

一、制浆造纸工业在国民经济中的地位及作用

二、我国造纸工业的发展概况

三、国外造纸工业的发展趋势

四、纸的分类

作业题

第二章 造纸用植物纤维原料

第一节 造纸用植物纤维原料的分类

一、木材纤维原料类

二、草类纤维原料类

三、韧皮纤维原料类

四、棉麻纤维原料类

第二节 植物纤维原料的化学组成及成分

一、植物纤维原料的化学组分

二、植物纤维原料的化学成分及其特性

第三节 植物纤维原料的细胞结构和纤维形态

一、植物细胞的结构及种类

二、植物纤维形态及其对纸张质量的影响

第四节 植物纤维原料的选择

一、植物纤维原料的选择原则

二、我国植物纤维原料的使用情况

作业题

第三章 备料

第一节 概述

一、备料的目的与要求

二、原料的贮存

三、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、除节与劈木

六、削片

七、筛选与再碎

八、木片的输送、计量和贮存

第三节 非木材纤维原料的备料

一、稻、麦草的备料

二、蔗渣的备料

三、芦苇的备料

<<制浆造纸工艺>>

四、棉、麻纤维原料的备料

作业题

第四章 碱法制浆

第一节 概述

- 一、碱法制浆的分类及特点
- 二、碱法制浆工艺流程
- 三、碱法制浆常用术语及其含义

第二节 蒸煮理论

- 一、蒸煮过程的物理机理
- 二、蒸煮过程的化学反应机理
- 三、影响蒸煮质量的主要因素

第三节 蒸煮设备及蒸煮操作

- 一、蒸煮设备
- 二、蒸煮作业

第四节 不同原料的蒸煮工艺及特点

- 一、木材原料的蒸煮
- 二、禾本科植物原料的蒸煮
- 三、棉、麻的蒸煮

第五节 碱法蒸煮技术的发展

- 一、多硫化钠法
- 二、烧碱葱醌法
- 三、硫化氢预处理硫酸盐法
- 四、预水解硫酸盐法
- 五、碱 - 氧制浆法

第六节 蒸煮过程的工艺计算

- 一、碱液化学成分间的相互换算
- 二、蒸煮药液的配制计算
- 三、装锅量和补充水量（或黑液量）的计算
- 四、蒸煮器的生产能力计算
- 五、应用计算举例

作业题

第五章 碱回收

第一节 概述

- 一、碱回收的目的和意义
- 二、碱回收工艺流程
- 三、碱回收常用术语

第二节 黑液的组成与性质

- 一、黑液的组成
- 二、黑液的性质

第三节 黑液的蒸发

- 一、蒸发工艺流程
- 二、蒸发设备
- 三、蒸发工艺操作

四、工艺计算

第四节 黑液的燃烧

- 一、黑液燃烧原理及其条件控制
- 二、黑液燃烧工艺流程

<<制浆造纸工艺>>

- 三、碱回收炉及其辅助设备
- 四、碱回收炉事故的预防与处理
- 第五节 绿液的苛化和白泥回收
 - 一、苛化原理及影响因素
 - 二、苛化工艺流程
 - 三、苛化设备
 - 四、苛化工艺计算
 - 五、白泥回收
- 作业题
- 第六章 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、生产流程
 - 第二节 塔酸的制造
 - 一、酸液的组成和表示方法
 - 二、塔酸的制备流程
 - 三、SO₂的制备
 - 四、SO₂的吸收
 - 五、亚硫酸盐蒸煮液的制备
 - 第三节 蒸煮原理
 - 一、概述
 - 二、药液的渗透
 - 三、蒸煮过程的化学反应
 - 四、蒸煮过程的影响因素
 - 第四节 蒸煮设备及蒸煮操作
 - 一、蒸煮设备
 - 二、蒸煮作业
 - 第五节 亚硫酸盐法蒸煮示例
 - 一、木材纤维类
 - 二、非木材纤维类
 - 第六节 亚硫酸盐法制浆的发展
 - 一、采用可溶性盐基
 - 二、亚硫酸盐法多级蒸煮
 - 三、亚硫酸盐法连续蒸煮
- 作业题
- 第七章 机械法制浆
 - 第一节 概述
 - 一、机械法制浆的分类
 - 二、磨木浆的特点及用途
 - 三、磨木浆的基本原理
 - 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
 - 第三节 褐色磨木浆

<<制浆造纸工艺>>

- 一、概述
- 二、汽蒸过程
- 三、磨木过程与操作
- 第四节 木片磨木浆及预热木片磨木浆
 - 一、概述
 - 二、生产方法
 - 三、木片磨木浆的磨碎
 - 四、磨浆设备
- 作业题
- 第八章 半化学浆和化学机械浆
 - 第一节 概述
 - 第二节 半化学浆
 - 一、中性亚硫酸钠法半化学浆
 - 二、中性亚硫酸铵法半化学浆
 - 三、其它法半化学浆
 - 第三节 化学机械浆
 - 一、冷碱法化学机械浆
 - 二、磺化化学机械浆
 - 三、化学热磨机械法制浆
- 作业题
- 第九章 纸浆的洗涤、筛选与浓缩
 - 第一节 概述
 - 一、废液提取和纸浆洗涤、筛选的作用
 - 二、常用术语
 - 三、纸浆洗涤、筛选的工艺流程
 - 第二节 废液提取与纸浆洗涤
 - 一、废液提取和纸浆洗涤的目的及要求
 - 二、洗涤的基本原理
 - 三、洗涤方法
 - 四、洗涤过程的影响因素
 - 五、洗涤设备
 - 六、泡沫的形成与消除
 - 第三节 纸浆的筛选与净化
 - 一、筛选与净化的目的及要求
 - 二、筛选和净化的基本原理
 - 三、纸浆的粗选
 - 四、纸浆的精选
 - 五、纸浆的净化
 - 六、浆渣的处理
 - 第四节 纸浆筛选及净化流程的组合
 - 一、多段筛选（净化）
 - 二、多级筛选（净化）
 - 三、多级多段筛选（净化）
 - 四、筛选与净化设备的组合
 - 第五节 浆料的浓缩与贮存
 - 一、浆料的浓缩
 - 二、浆料的贮存

<<制浆造纸工艺>>

作业题

第十章 纸浆的漂白与精制

第一节 概述

- 一、漂白的目的与作用
- 二、漂白的方法与漂白剂
- 三、漂白常用术语

第二节 次氯酸盐漂白

- 一、氯水体系的组成与性质
- 二、次氯酸盐漂液的主要性质
- 三、次氯酸盐的漂白作用
- 四、次氯酸盐漂液的制备
- 五、次氯酸盐漂白的影响因素
- 六、次氯酸盐漂白设备
- 七、漂白操作过程
- 八、漂白过程中纸浆性质的变化
- 九、漂白纸浆的返黄及预防措施
- 十、次氯酸盐两段漂白

第三节 多段漂白与纸浆精制

- 一、纸浆的氯化
- 二、碱处理
- 三、次氯酸盐补充漂白
- 四、二氧化氯的补充漂白
- 五、酸处理

第四节 纸浆漂白实例

- 一、稻麦草浆的漂白
- 二、磨木浆的漂白
- 三、破布浆的漂白
- 四、硫酸盐木浆的漂白
- 五、亚硫酸盐法纸浆的漂白

第五节 漂白技术及其发展

- 一、漂白中应注意的几个问题
- 二、漂白技术的发展

第六节 漂白安全知识

- 一、氯气的使用安全知识
- 二、二氧化氯的使用安全知识
- 三、耐腐蚀材料的选用

第七节 漂白纸浆的洗涤

- 一、目的及要求
- 二、漂白浆洗涤设备

作业题

第十一章 废纸制浆

第一节 概述

第二节 废纸制浆的生产过程

第三节 废纸的制浆设备

- 一、废纸的碎解
- 二、热熔物处理

第四节 废纸的脱墨

<<制浆造纸工艺>>

- 一、废纸脱墨原理
- 二、脱墨剂
- 三、影响脱墨的因素
- 第五节 油墨的清洗与分离
 - 一、浮选法
 - 二、洗涤法
- 第六节 废纸制浆工艺流程示例
- 作业题
- 第十二章 打浆
 - 第一节 概述
 - 第二节 打浆原理
 - 一、纤维在打浆过程中的变化
 - 二、打浆与纸浆性质的关系
 - 三、纤维的结合力及影响因素
 - 四、打浆方式
 - 第三节 打浆工艺
 - 一、影响打浆的因素
 - 二、各种纸浆的打浆特性
 - 第四节 打浆设备
 - 作业题
- 第十三章 调料
 - 第一节 概述
 - 第二节 施胶
 - 一、施胶的目的和作用
 - 二、施胶的方法和种类
 - 三、松香及松香胶
 - 四、白色松香胶
 - 五、褐色松香胶
 - 六、强化松香胶
 - 七、分散松香胶
 - 八、胶料的沉淀及沉淀剂
 - 九、施胶的原理
 - 十、施胶操作控制及施胶剂的用量
 - 十一、影响施胶的因素
 - 十二、提高施胶效应的措施
 - 十三、表面施胶
 - 第三节 加填
 - 一、加填的目的和作用
 - 二、加填对纸张性质的影响
 - 三、填料的种类和特性
 - 四、填料留着原理
 - 五、加填操作
 - 六、影响填料留着的因素
 - 第四节 染色
 - 一、染料的种类和性质
 - 二、调色
 - 三、染色操作

<<制浆造纸工艺>>

四、影响染色的因素

第五节 化学助剂

- 一、增强剂
- 二、助留和助滤剂
- 三、消泡剂
- 四、防腐剂

作业题

第十四章 纸机前的供浆系统

第一节 概述

第二节 配浆

- 一、配浆目的
- 二、配浆方法及配浆箱

第三节 纸浆的浓度调节

第四节 纸浆的贮存及浆量调节

- 一、纸浆的贮存
- 二、浆量调节

第五节 纸料的稀释

- 一、稀释的目的和作用
- 二、影响纸料稀释的因素
- 三、纸料稀释的方法

第六节 纸料的精整、精选与除气

- 一、纸料的精整
- 二、纸料的精选
- 三、纸料的除气

作业题

第十五章 纸和纸板的抄造

第一节 概述

- 一、纸和纸板的质量指标
- 二、纸和纸板的规格尺寸
- 三、纸机的种类
- 四、造纸机的生产能力
- 五、造纸机的主要技术经济指标

第二节 长网造纸机的抄造

- 一、概述
- 二、网部
- 三、压榨部
- 四、干燥部
- 五、纸的压光与卷取
- 六、长网造纸机的传动
- 七、白水回收与损纸处理

第三节 圆网造纸机的抄造

- 一、概述
 - 二、圆网部
 - 三、圆网机纸页的成形
 - 四、影响圆网部纸页成形的主要因素
 - 五、圆网造纸机压榨部及干燥部
- #### 第四节 纸板的抄造

<<制浆造纸工艺>>

第五节 纸的完成及整理

- 一、概述
- 二、纸的超级压光
- 三、卷筒纸的整理
- 四、平板纸的整理

第六节 纸病及防治

- 一、透光纸病产生的原因及处理方法
- 二、褶子纸病产生的原因及处理方法
- 三、皱纹纸病产生的原因及处理方法
- 四、浆疙瘩纸病产生的原因及处理方法
- 五、孔洞纸病产生的原因及处理方法
- 六、尘埃纸病产生的原因及处理方法

作业题

计算题

第十六章 加工纸

第一节 概述

- 一、加工纸生产目的和作用
- 二、加工纸的分类

第二节 涂布加工纸

- 一、印刷涂料纸的生产
- 二、涂料纸各组成的性质和要求
- 三、涂料的制备
- 四、涂布作业

第三节 变性加工纸

- 一、植物羊皮纸
- 二、钢纸
- 三、乙酰化纸

第四节 特种技术用纸

- 一、重氮晒图纸
- 二、放电记录纸
- 三、通电热感记录纸
- 四、静电记录纸
- 五、电解记录纸
- 六、电子照像纸
- 七、干银记录纸

第五节 非植物纤维纸

- 一、合成纸
- 二、玻璃纤维纸

第六节 其他加工纸

- 一、浸渍加工纸
- 二、复合加工纸
- 三、机械加工纸

作业题

附录一 技工学校造纸专业教学计划（三年制）

附录二 技工学校造纸专业教学计划（两年制）

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>