

<<造纸工业环境污染与控制>>

图书基本信息

书名：<<造纸工业环境污染与控制>>

13位ISBN编号：9787122026118

10位ISBN编号：7122026116

出版时间：2008-7

出版时间：刘一山 化学工业出版社 (2008-07出版)

作者：刘一山 编

页数：230

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>

## <<造纸工业环境污染与控制>>

### 内容概要

环境是人类赖以生存和生活的客观条件，人类的生产、生活活动也对环境产生了不利的影响，导致环境恶化，所以在发展工业生产的同时也必须保护环境。

《高职高专“十一五”规划教材：造纸工业环境污染与控制》从环境和环境保护的角度，介绍了环境学 and 环境保护的基本知识，讲述了制浆造纸生产过程中废水、废气（汽）、废渣、噪声和废热等污染源（物）的产生原因，对环境造成的危害，各种污染防治的方法，以及纸浆造纸生产过程中所产生废物的综合利用的途径。

《高职高专“十一五”规划教材：造纸工业环境污染与控制》可作为高职高专制浆造纸专业学生的教学用书，也可用作中等职业学校的参考书，同时，还可供从事造纸工业的工程技术人员、企业管理人员参考使用。

## &lt;&lt;造纸工业环境污染与控制&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一节 环境与环境科学一、环境二、环境科学第二节 生物圈一、生物圈二、生物多样性三、大气圈、水圈和土壤圈的基本特征第三节 生态学一、生态学二、生态系统第四节 环境问题一、人口问题二、生态问题三、环境污染四、环境问题的发生和发展五、环境保护复习思考题第一章 制浆造纸生产过程对环境的影响第一节 概述一、制浆造纸生产过程二、制浆造纸生产对环境的影响第二节 制浆造纸过程对环境的影响一、废水及其污染二、废气污染三、废渣四、噪声污染五、热污染复习思考题第二章 废水的产生及处理第一节 概述一、水污染的概念二、水污染类型和水体中主要污染物三、水体污染的危害四、表征水污染的指标五、水体的自净作用六、废水污染防治第二节 制浆造纸废水的来源一、备料废水二、蒸煮废液三、筛选净化废水四、漂白废水五、抄纸废水六、污冷凝水七、机械磨浆废水八、废纸制浆过程的废水九、其他废水第三节 废水处理技术一、概述二、预处理三、一级处理四、二级处理第四节 制浆造纸废水处理工程实例一、生物接触氧化法处理中段废水二、完全混合式活性污泥法处理造纸废水复习思考题第三章 废气的产生及处理第一节 大气污染及污染物一、大气污染的概念二、大气的污染物质三、典型的大气污染四、大气污染产生的危害五、影响大气污染的因素六、大气污染的防治第二节 造纸工业的大气污染与控制一、硫酸盐浆厂的大气污染及其控制二、亚硫酸盐法制浆的大气污染及其控制三、制浆造纸厂其他废气及其控制第三节 造纸厂粉尘的治理一、概述二、除尘装置的特性三、除尘装置四、除尘装置的选择五、制浆造纸厂产生的粉尘及其控制复习思考题第四章 固体废物的产生及处理第一节 概述一、固体废物的概念二、固体废物的来源及分类三、固体废物的污染途径四、固体废物对环境的危害和污染五、固体废物污染控制六、固体废物处理方法七、控制固体废物污染的技术政策第二节 造纸工业固体废物的种类及组成一、纤维性废料二、浆渣三、无机废物四、污泥第三节 固体废物的处理一、污泥的脱水处理二、固体废物的干燥三、固体废物的焚烧四、热解法第四节 造纸工业固体废物的综合利用一、燃烧能源的回收利用二、用于生产建筑材料三、用于生产板材四、用于生产农业肥料五、其他利用第五节 固体废物的最终处置一、固体废物处置的概念二、处置的基本要求三、处置方法复习思考题第五章 噪声污染与防治第一节 声音与噪声一、噪声的概念二、环境中噪声来源三、化工企业噪声的来源和特点第二节 噪声污染与危害一、对听觉的影响二、对神经、消化、心血管系统的影响三、噪声对日常生活和生产的影响四、噪声影响工作效率五、噪声损害建筑物六、噪声对动物的影响第三节 噪声的度量与测定一、噪声监测参数及噪声度量二、噪声测定仪器三、噪声监测第四节 噪声标准一、环境噪声标准的层次与作用二、环境噪声标准层次关系分析三、国际、国内颁布的噪声标准第五节 噪声控制技术一、噪声污染综合防治二、噪声控制技术复习思考题第六章 废热的污染和利用第一节 废热的污染及其防治一、热污染的概念二、热污染的来源三、热污染的危害四、热污染防治第二节 制浆造纸生产中废热的回收利用一、蒸煮生产中废热的回收利用二、机械法制浆中的废热回收三、纸机干燥部废汽的回收利用第三节 热泵技术及其应用一、热泵的概念及其原理二、热泵在黑液蒸发中的应用三、使用热泵回收利用TMP废气四、利用热泵回收纸机干燥部废汽五、热泵在纸机干燥部通汽系统中的应用复习思考题第七章 制浆造纸清洁生产第一节 清洁生产的定义一、工业污染以及清洁生产的提出二、清洁生产的定义三、清洁生产的发展四、企业推行清洁生产的意义五、清洁生产与ISO14000第二节 清洁生产的评价与审计一、清洁生产的评价二、清洁生产审计第三节 造纸行业清洁生产一、造纸企业实施清洁生产的方法和途径二、实现造纸行业清洁生产的对策三、制浆造纸清洁生产方案复习思考题第八章 环境质量评价第一节 概述一、环境质量评价地提出与发展二、环境质量评价的概念第二节 环境质量现状评价一、环境质量现状评价概述二、环境质量现状评价的程序和一般方法三、大气环境质量现状评价四、水环境质量评价五、土壤环境质量评价六、总环境质量指数评价第三节 环境影响评价一、环境影响评价概述二、环境影响评价内容三、环境影响评价程序四、环境影响评价的方法和技术五、环境影响评价报告书的编写复习思考题附录附录1 中华人民共和国环境保护法附录2 中华人民共和国清洁生产促进法附录3 中华人民共和国大气污染物综合排放标准附录4 造纸工业水污染物排放标准附录5 中华人民共和国工业企业厂界噪声标准附录6 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准参考文献



## &lt;&lt;造纸工业环境污染与控制&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 废水的产生及处理 第一节 概述水是地球上一切生命赖以生存、也是人类生活和生产不可缺少的基本物质之一。

随着人类社会的发展,人口数量的快速膨胀和工业的高速发展,对水资源的过度消耗,加上工业生产对水体的污染,已经造成世界上许多国家、地区严重的缺水,影响了那里的工农业生产甚至人们的生活。

为了提高水资源的利用率,在开发利用水资源的同时,还必须有效地防治水的污染。

水污染防治的基本任务是采用工程技术和管理等方法,减少或消除水环境污染,保持和改善水体质量。

一、水污染的概念所谓水的污染,是指由于人类的生活或生产活动,改变了天然水的物理、化学或生物学的组成和性质,影响了人类对水的利用或危害人类的健康。

水体受到污染后,不仅破坏了水本身的自净能力,而且也不同程度地破坏了水体原有用途。

在自然情况下,天然水的水质也常有一定的变化,但这种变化是一种自然现象,不能称其为水污染。

由于人类的生产和生活活动,自然界中的水被污染日趋严重,其中工业污水是造成自然水体污染的主要来源。

制浆造纸工业是耗水较多的行业,生产1t纸的总耗水量通常超过100m<sup>3</sup>,排放的废水中含有多种对环境有严重影响的污染物质。

根据国家环境保护部门的统计:2004年,全国工业废水排放总量为221.1亿吨,其中造纸业废水排放量占总量的14.4%,仅次于化工制造业,位居第二。

按废水中最关键的污染指标化学需氧量(COD)来看,全国工业COD总排放量为509.7万吨,其中造纸业就占到33%,高居第一。

生产工艺技术的更新、装备水平的发展以及废水处理设施的采用,可以大大减少制浆造纸工业的生产用水量和污染物的排放。

调查数据表明,到20世纪90年代中期,美国制浆造纸企业生产每吨纸的耗水量,平均达到了53.5m<sup>3</sup>,与60年代初期相比降低了70%,与70年代相比降低27%。

70年代以来,未处理废水中的总悬浮固形物(TSS)和生化需氧量(BOD)降低了大约10%。

由于废水处理设施的不断完善,处理之后排水的总悬浮固形物(TSS)和生化需氧量(BOD)分别降低了50%和75%。

废水回收和封闭循环技术的发展,使得英国造纸工厂生产每吨纸的耗水量,从20世纪60年代末期的80m<sup>3</sup>、70年代中期的60m<sup>3</sup>降低到90年代的40~35m<sup>3</sup>。

<<造纸工业环境污染与控制>>

编辑推荐

<<造纸工业环境污染与控制>>

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>