

<<轻化工程导论>>

图书基本信息

书名：<<轻化工程导论>>

13位ISBN编号：9787122081896

10位ISBN编号：7122081893

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业出版社

作者：石碧 等主编

页数：258

字数：443000

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>

<<轻化工程导论>>

前言

1998年教育部对高校本科专业的设置进行第四次调整时，将之前的皮革工程、制浆造纸工程和染整工程三个专业合并为“轻化工程”一个专业。

进行这种归并的依据是：使专业的覆盖面更广，学生的适应性更强。

这些专业具有共同的特点，即通过生物质资源的转化与利用，制造与人类生活息息相关的产品。

例如，制革工程是以动物生物质(皮)的转化与利用为目的；制浆造纸工程是以植物生物质的转化与利用为目的；染整工程则是制革、造纸、纺织的重要基础技术。

这些专业的主要基础知识/基础课程相近。

之后，“添加剂化学与工程”（即传统的日用化学品专业）也归并到轻化工程专业。

专业归并后，原来的专业称为方向，如轻化工程专业皮革工程方向。

客观地讲，对于轻化工程专业，许多人对其内涵尚不够清楚。

因此，出版一本全面介绍该专业的图书很有必要，这是我们撰写该书的目的之一。

出版该书的另一个重要目的是，近年来，许多设置了轻化工程专业的高等学校都开设了《轻化工程导论》课程，而我国尚无相关教材，该教材的出版正好可以满足这一需求。

值得说明的是，多数高校是将《轻化工程导论》课程开设在大学的低年级（多数是一年级），其目的是使学生对本专业及自己今后要从事的工作有一个概要的了解，从而有助于基础和专业课程的选修及学习的规划。

针对这一特点，本教材在撰写过程中特别注意了以下几点：1.考虑到学生尚未系统学习和掌握大学化学、化工、数理等基础知识，本教材在保证专业内容基本系统的基础上，尽量做到深入浅出，让学生能够基本读懂和理解，即内容深度尽量做到介于科普与专业之间。

2.为了避免出现太多专业性很强、理解困难的内容，不要求对所有技术内容/工艺过程都作完整的叙述。

必要时，在简单叙述的基础上，注明“该部分内容将在后续专业课程中进一步学习”。

3.本教材的目的之一是启发学生对专业的兴趣，认识到轻化工程专业是一门科学内涵丰富，实际意义重大的专业。

在材料的准备和撰写内容中尽量贯穿了这一指导思想。

<<轻化工程导论>>

内容概要

《轻化工程导论》是普通高等教育“十一五”国家级特色教材。

本书系统而又深入浅出地介绍了皮革工程、制浆造纸工程、染整工程、添加剂化学工程等4个轻化工程专业方向的基本知识、科学原理和技术概况，并介绍了该专业的人才培养情况和科技发展趋势。

本书可作为普通高等学校轻化工程专业本科生的教材，也可以作为该专业大专生及相关专业学生的教学参考书。

同时，本书也可以作为皮革、制浆造纸、染整、日用化学品等行业工程技术人员、管理人员的参考用书。

<<轻化工程导论>>

书籍目录

第1章 皮革工程	1.1 绪论	1.1.1 皮革的历史	1.1.2 近代皮革工业的形成	1.1.3 皮革工业的现状与发展趋势	1.1.4 皮革学科高等教育情况	1.2 制革的基础知识	1.2.1 皮与革	1.2.2 皮转变成革的主要过程技术及工序	1.3 制革准备工段工艺技术及基本原理	1.3.1 原料皮保藏技术及原理	1.3.2 浸水工艺及原理	1.3.3 脱脂工艺及原理	1.3.4 脱毛工艺及原理	1.3.5 皮胶原纤维分散技术	1.3.6 脱灰工艺及原理	1.3.7 软化工艺及原理	1.3.8 浸酸工艺及原理	1.4 制革鞣制工段的工艺技术及基本原理	1.4.1 铬鞣工艺及原理	1.4.2 其他无机鞣工艺及原理	1.4.3 植物鞣剂鞣制工艺及原理	1.4.4 其他有机鞣剂鞣制工艺及原理	1.4.5 结合鞣工艺及原理	1.5 制革整饰工段工艺技术及基本原理	1.5.1 铬复鞣工艺及原理	1.5.2 中和工艺及原理	1.5.3 有机复鞣剂复鞣工艺及原理	1.5.4 染色工艺及原理	1.5.5 加脂工艺及原理	1.5.6 涂饰工艺及原理	1.6 制革过程的机械操作	1.6.1 挤水	1.6.2 片皮(剖层)	1.6.3 削匀	1.6.4 磨革	1.6.5 干燥	1.6.6 做软	1.6.7 熨平	1.6.8 压花	1.7 制革工业的技术难点及可能的解决方案	1.7.1 原料皮的不规则性	1.7.2 皮革化学品传质与反应的矛盾	参考文献	第2章 制浆造纸工程	2.1 绪论	2.1.1 造纸的历史	2.1.2 现代造纸工业概况	2.1.3 造纸学科在高校的分布与发展	2.1.4 国内外造纸研究与学术机构	2.1.5 国内外著名造纸企业介绍	2.1.6 国内著名造纸专家学者介绍	2.2 植物纤维化学概述	2.2.1 植物纤维原料的分类	2.2.2 植物纤维原料的化学成分和结构	2.2.3 纤维素	2.2.4 半纤维素	2.2.5 木素	2.3 制浆	2.3.1 原料的备料	2.3.2 制浆工艺	2.3.3 纸浆的洗涤与筛选	2.3.4 纸浆的漂白	2.3.5 废纸制浆技术	2.3.6 蒸煮废液回收	2.4 造纸	2.4.1 概述	2.4.2 打浆	2.4.3 调料	2.4.4 造纸机前纸料的处理	2.4.5 纸的抄造	2.4.6 纸板的制造	2.5 纸加工技术	2.5.1 加工纸、特种纸的概念	2.5.2 加工纸和特种纸的分类	2.5.3 加工纸和特种纸的地位	2.5.4 加工纸和特种纸的历史及发展前景	参考文献第3章 染整工程	第4章 添加剂(香料香精、日用化学品)化学与工程
----------	--------	-------------	-----------------	--------------------	------------------	-------------	-----------	-----------------------	---------------------	------------------	---------------	---------------	---------------	-----------------	---------------	---------------	---------------	----------------------	---------------	------------------	-------------------	---------------------	----------------	---------------------	----------------	---------------	--------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------	--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------	----------------	---------------------	------	------------	--------	-------------	----------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------	-----------------	----------------------	-----------	------------	----------	--------	-------------	------------	----------------	-------------	--------------	--------------	--------	----------	----------	----------	-----------------	------------	-------------	-----------	------------------	------------------	------------------	-----------------------	--------------	--------------------------

章节摘录

插图：（2）天津科技大学其制浆造纸工程学科是我国最早设立的制浆造纸学科，其前身为1939年的中央技艺专科学校，历经四川化工学院、成都工学院、天津大学等变迁，发展至今为止，已有60余年的历史。

该学科自1981年起一直为原轻工业部和轻工总会部级重点学科，所属实验室为原轻工总会部级重点实验室。

1983年该学科被国务院学位委员会确定为第一批博士学位授权点，该学科现在为天津市的重点学科。该学科拥有一支老中青结合、思想活跃、作风严谨、教学水平高、科研能力强的学术队伍，现有科研人员27人，其中教授7人，博士生导师4人，副教授8人，具有博士学位者6人，另有2人在职攻读博士学位。

在校专业学生总数342名，其中：本科生275名，硕士生36名，博士生31名。

自1958年至今，本科生毕业生人数1671名，专科生496名（包括高等教育自学考试），硕士生152名，博士生35名。

（3）陕西科技大学其造纸工程学院（原轻化工系）成立于1958年，同年，制浆造纸专业首批招收了四年制本科和二年制专科学生。

1981年，西北轻工业学院（现陕西科技大学）首次在制浆造纸专业和轻工机械系招收硕士研究生。

同年，制浆造纸专业首先获得硕士学位授予权。

1996年开始筹办精细化工专业，同年，精细化工专业招收四年制本科生，1997年，精细化工专业并入学院的化学工程系。

1999年，在工业企业设备管理专业的基础上成立过程装备与控制工程专业，并于同年开始招收四年制本科生。

2001年，轻化工系更名为造纸工程学院，2003年获博士学位授权点。

目前面向全国招收博士研究生、硕士研究生、工程硕士生、硕士研究生班、本科生及本、专科成人教育班、专业证书班等各层次的学生。

创建至今，已形成多层次的办学机制，现在每年为社会输送造纸相关类高级专业技术人才约200余人。

<<轻化工程导论>>

编辑推荐

《轻化工程导论》：教育部高等学校轻化工程专业教学指导分委员会推荐“十一五”特色教材

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>