

## <<印刷原理与工艺>>

### 图书基本信息

书名：<<印刷原理与工艺>>

13位ISBN编号：9787800007378

10位ISBN编号：7800007375

出版时间：2008-10

出版时间：印刷工业出版社

作者：何晓辉 等著

页数：210

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>

## <<印刷原理与工艺>>

### 前言

《印刷原理与工艺》是印刷与包装类专业的核心课程。高等职业教育肩负着培养面向生产第一线的高技能人才的任务，教材的内容必须与技术的发展及社会的需求相适应。

《印刷原理与工艺》多年来一直作为全国各类高等本科、专科及各类职业教育的重要课程受到业界的重视，相关的书籍也很多。

但是专门面向专科、高职类的课本却不足。

为此，在全国高职高专印刷包装类专业教学指导委员会的指导下，我们编写了面向高职高专教学的这本教材。

本教材在编写过程中，力图突出高职高专教学的特点，主要讲解印刷工艺中的基本原理与工艺处理要素，省略了理论推导与论证内容。

教材编写的结构分为两大部分——原理与工艺。

第一部分即前三章，先讲解了印刷的基本原理；第二部分按照平、凸、凹、孔以及数字印刷的几种印刷方式，分成几个不同的章节，各章内容都是按照从原理、制版、印刷这样的线索进行编写的，各章可分别作为独立、完整的内容教学。

本教材由北京印刷学院的何晓辉副教授主编，浙江杭州电子科技大学的李金城老师、内蒙古包头职业技术学院的王晋老师参加编写。

第一、二、三、四章由何晓辉副教授编写，第五、六、八章由王晋老师编写，第七、九章由李金城老师编写，全书由何晓辉副教授统稿。

本教材在编写过程中得到了北京印刷学院印刷与包装工程学院的大力支持，特别是许文才教授、魏先福教授、梁炯副教授给予了热情的帮助和建议，在此，表示衷心的感谢！

虽然付出了很多努力、倾注了不少心血，但文中的谬误与不妥之处在所难免，恳请各位专家、读者批评指正。

编者 2008年夏于北京大兴

## <<印刷原理与工艺>>

### 内容概要

《印刷原理与工艺》着重讲述了印刷工艺中的基本原理与工艺处理要素。全书分为九章，前三章主要对印刷的分类及特点，印刷过程中的润湿原理及印刷压力进行了介绍，后面六章按照平、凸、凹、孔及数字印刷几大印刷方式，依据工艺原理、制版、印刷、常见故障及排除的线索进行了系统全面地讲解。

《印刷原理与工艺》每章后面附有复习思考题，便于读者加深对相关知识的理解和掌握。

《印刷原理与工艺》适合作为高职高专印刷包装专业教材，同时也适合印刷行业的从业人员自学或进行技术培训使用。

## &lt;&lt;印刷原理与工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 印刷的定义一、印刷的定义二、印刷的要素三、印刷工艺课程研究的对象与内容  
第二节 印刷的分类及特点一、按照印版形式分类二、按照印刷品用途分类三、按照印刷色数分类复习  
思考题一第二章 印刷过程中的润湿第一节 润湿的基本条件一、表面张力与表面过剩自由能二、液体  
在固体表面的润湿条件第二节 印版表面的润湿一、凸版的表面结构和润湿性二、凹版的表面结构和润  
湿性三、孔版的表面结构和润湿性四、平版的表面结构和润湿性第三节 墨辊的润湿一、油墨润湿墨辊  
的条件二、墨辊润湿性的变化第四节 橡皮布的润湿性及其变化一、橡皮布的润湿性二、橡皮布表面润  
湿性的变化第五节 水辊的润湿性及其变化一、硬质水辊的润湿性与变化二、软质水辊的润湿性与变化  
第六节 油墨的附着一、“机械投锚效应”和分子间的二次结合力二、油墨在纸张上的附着三、油墨在  
金属箔和高聚物薄膜上的附着复习思考题二第三章 印刷压力第一节 基本概念一、印刷压力的作用二  
、印刷压力的表示方法第二节 印刷压力的测量一、压缩量的测定方法二、通过接触宽度来检测压力第  
三节 包衬材料的选择一、衬垫材料的必要条件二、滚筒包衬的性质三、常用的衬垫材料复习思考题三  
第四章 平版印刷第一节 概述一、平版胶印的特点二、胶印技术的发展第二节 平版胶印的基本原理一  
、普通胶印的基本原理二、胶印的水墨平衡第三节 印版制作一、PS版制作二、计算机直接制版三、无  
水胶印版第四节 胶印机一、类型及滚筒排列二、印刷装置三、润湿装置四、输墨装置第五节 润版液  
的使用一、润版液的性能要求二、常用润版液的种类三、润版液的主要指标四、润版液的正确使用第  
六节 胶印油墨一、胶印油墨的组成与分类二、油墨的主要性能指标三、专色油墨的调配第七节 胶印  
工艺流程一、平版胶印工艺流程二、平版胶印规范操作要领第八节 平版印刷常见故障及解决方法一、  
胶印故障的特点二、胶印典型故障第九节 无水胶印技术一、无水胶印技术的起源二、无水胶印原理三  
、无水胶印系统复习思考题四第五章 凸版印刷第一节 概述一、凸版印刷的特点二、凸版印刷的技术  
发展第二节 凸版印刷原理第三节 凸版制版一、铜锌版二、感光性树脂凸版第四节 凸版印刷工艺一、  
印刷前准备二、装版三、垫版四、印刷第五节 凸版印刷常见故障及解决方法一、背面蹭脏二、油墨的  
渗透三、墨杠四、溅墨五、静电复习思考题五第六章 柔性版印刷第一节 概述第二节 柔性版印刷原理  
第三节 柔性版制版第四节 柔性版印刷油墨第五节 柔性版印刷工艺第六节 柔性版印刷常见故障及排除  
方法复习思考题六第七章 凹版印刷第一节 概述第二节 凹版印刷工艺原理第三节 凹版制版第四节 凹版  
印刷工艺过程第五节 凹版印刷过程中的常见故障及解决方法复习思考题七第八章 丝网印刷第一节 概  
述第二节 丝网印刷工艺原理第三节 制版工艺第四节 丝网印刷工艺第五节 丝网印刷过程中常见的故障  
及解决方法复习思考题八第九章 数字印刷第一节 数字印刷的演变与发展第二节 数字印刷工艺流程及  
原理第三节 数字印刷机第四节 数字印刷的应用及其解决方案复习思考题九参考文献

章节摘录

一、印刷的定义 印刷 (Printing) 是使用模拟或数字的图像载体将呈色剂 / 色料 (如油墨) 转移到承印物上的复制过程。

而国家标准GB9851.1——1990中对印刷的定义是“印刷是使用印版或以其他方式将原稿上的图文信息转移到承印物上的工艺技术”。

使用印版完成图文转移的工艺技术称为有版印刷；不适用印版完成图文转移的工艺技术称为无版印刷。

从印刷定义的变化，我们可以看出印刷技术的发展和变化——从传统的依靠印版和压力实现图文复制逐渐转向无版和无压的数字技术，因此工艺的变化比较大。

从印刷的定义可以看出，印刷是一种对原稿图文信息的复制技术，它的最大特点是能够把原稿上的图文信息大量、经济地再现在各种各样的承印物上，可以说，除了空气和水之外，都能印刷，而其成品还可以广泛地流传和永久地保存，这是电影、电视、照相等其他复制技术所无法与之相比的。

有版印刷是针对大众化需求的最佳方法，也是印刷媒体几个世纪经久不衰的关键所在，而计算机直接制版技术 (CTP) 和计算机整合生产技术 (CIP) 是有版印刷技术发展的必然归宿，同时也是数字时代印刷产业技术的重要标志。

CTP技术实现了数字页面 (数字胶片) 向印版的直接转换，省去了计算机直接制胶片 (CTF) 技术中必须使用胶片以及配套环节的麻烦，在效率、质量、成本等方面明显优于CTF技术。

因此，CTP取代CTF，成为下一代印刷技术的主流是印刷产业技术发展的一个必然。

<<印刷原理与工艺>>

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>