

## <<印刷原理及工艺>>

### 图书基本信息

书名：<<印刷原理及工艺>>

13位ISBN编号：9787800002687

10位ISBN编号：7800002683

出版时间：1999-4

出版时间：印刷工业出版社

作者：冯瑞乾

页数：237

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>

## <<印刷原理及工艺>>

### 内容概要

本书系统地阐述了模拟印刷的原理与工艺，内容包括：印刷过程中的润湿，印刷压力的基本理论，油墨的传输和转移的一般规律，印版、纸张和油墨的印刷适性，印刷过程中常见故障的分析，以及有关印刷质量控制的原理和方法。

本书是依据全国高等学校印刷工程类教材编审委员会审定的《编写大纲》，为印刷工程类（本科）专业编写的教材，也适合于从事印刷技术研究与实践的科技人员阅读。

## &lt;&lt;印刷原理及工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 印刷过程中的润湿第一节 润湿作用一、表面张力与表面过剩自由能二、水和油的化学结构与表面张力三、液体在固体表面润湿的条件四、接触角与润湿第二节 印版表面的润湿一、印版的表面结构和润湿性二、平版润湿性的提高和保护第三节 橡皮布、墨辊的润湿性一、橡皮布的润湿性及其变化二、墨辊的润湿性及其变化第二章 印刷压力第一节 基本概念一、印刷压力二、压缩变形三、印刷压力的测定第二节 印刷压力的计算一、弹性体接触压力的赫芝理论二、印刷压力计算的实用方法第三节 包衬的压缩变形一、粘弹性材料的压缩特性二、包衬的压缩变形三、一种建立pd- 关系的实用方法第四节 滚筒滚压中的滑动一、滑动速度的计算二、滑动的危害和防止第五节 印刷压力的确定一、油墨转移率与印刷压力的关系二、影响印刷压力的因素第三章 油墨的传输和转移第一节 油墨的传输一、给墨行程的油墨传输二、分配行程的油墨传输三、油墨传输中胶辊的粘弹性效应第二节 油墨在墨辊间的流动和分配一、油墨在墨辊间的流动二、油墨在墨辊间的分配三、输墨装置工作状态分析第三节 油墨的附着一、“机械投锚效应”与二次结合力二、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第四节 油墨转移过程的动力学分析一、油墨转移的力学模型二、油墨粘度的变化三、墨流的分裂和转移第四章 油墨转移方程第一节 油墨转移过程中的墨量及其测定一、油墨转移率与油墨转移系数二、墨量的测定与印刷适性试验机第二节  $W \cdot F$  油墨转移方程第三节  $W \cdot F$  油墨转移方程参数的赋值方法一、参数 $b$ 、 $f_1$ 、 $k$ 及其影响因素二、参数 $b$ 、 $f_1$ 、 $k$ 赋值的近似方法三、参数 $b$ 、 $f_1$ 、 $k$ 赋值的数值方法第四节  $W \cdot F$  油墨转移方程的修正一、对 $F(\ )$ 的指数修正法二、对 $F(\ )$ 的概率分布修正法第五节  $W \cdot F$  油墨转移方程的应用一、承印材料对油墨转移率的影响二、印版对油墨转移率的影响三、印刷压力与印刷速度对油墨转移率的影响第六节 考虑纸面形状的油墨转移方程第五章 平版印刷的油墨转移第一节 水墨的传递与油墨的乳化一、油墨和水的传递过程二、马丁·西维尔平印模式第二节 平版印刷的油墨转移一、以相体积理论为基础的水墨平衡二、以表面过剩自由能理论为基础的水墨平衡三、以场型理论为基础的水墨平衡第三节 润湿液一、平版印刷工艺对润湿液的要求二、普通润湿液三、低表面张力的润湿液四、强化水润湿液第四节 润湿液的pH值第五节 润湿液用量的控制一、版面水分的消耗二、影响润湿液用量的因素三、润湿液用量的控制第六节 确定滚筒包衬的理论与方法一、橡皮布的性能与变形二、确定滚筒包衬的理论三、橡皮滚筒同步滚压的滚压比四、滚筒包衬的确定第七节 无水平版印刷一、无水平版二、无水平版印刷工艺第六章 凹版印刷、柔性版印刷和丝网印刷的油墨转移第一节 凹版印刷的油墨转移一、凹版的印刷特性二、凹版的网穴形状三、凹版印刷的油墨传输四、凹版印刷的油墨转移五、凹印油墨的干燥第二节 柔性版印刷的油墨转移一、柔性版印刷的阶调再现二、网纹辊对油墨转移的影响三、柔性版变形的尺寸补偿四、柔性版油墨的印刷适性五、柔性版印刷的印刷色序第三节 丝网印刷的油墨转移一、丝网二、刮板三、丝网印刷工艺参数的确定第七章 印刷过程中的几个问题第一节 油墨的叠印一、叠印率及其测定二、干式印刷的油墨叠印三、湿式印刷的油墨叠印四、油墨叠印的机理第二节 油墨的渗透一、非涂料纸的油墨渗透二、涂料纸的油墨渗透三、油墨的透印与粉化第三节 油墨的剥纸一、纸张的表面强度与拉毛速度的关系二、纸张的拉毛速度与印刷速度的关系三、影响纸张拉毛速度的因素四、纸张的湿掉毛五、减轻纸张掉粉、掉毛的方法第四节 油墨的雾散一、油墨雾散的原因二、影响飞墨的因素三、减轻飞墨的方法第五节 印刷过程中的静电一、固体带电与气体放电二、印刷中出现的静电及其消除方法第六节 油墨的干燥和印刷品的背面蹭脏一、影响印迹干燥速度的因素二、印刷品的背面蹭脏第八章 套印准确及套印精度的控制第一节 印刷品的套印误差一、印刷品套印精度的要求二、印刷品套印误差的变化规律三、印刷机的套印误差四、定位标记第二节 印版的变形及其控制一、印版的弯曲变形二、印版的拉伸变形三、印版的其它变形四、印刷定位系统第三节 纸张的变形与套印准确的控制一、纸张含水量与纸张的变形二、纸张的滞后效应和调湿处理第四节 印刷机械引起的套印不准一、纸张的定位与套印不准二、叼纸牙力和交接关系对套印的影响三、印刷压力、纸张剥离张力与套印不准的关系第五节 滚筒衬垫厚度对图文尺寸的影响一、滚筒半径与图文尺寸的关系二、印版衬垫增减与图文尺寸的关系第六节 重影一、重影的产生与类别二、产生重影的原因与排除方法第九章 印刷质量控制的基本原理和方法第一节 印刷品的质量一、支配印刷品综合效果的质量特性二、评价印刷品质量的方法第二节 网点与阶调传递一、明度与密度的关系二、网点覆盖率和密度的关系

## <<印刷原理及工艺>>

三、网点覆盖率对颜色传递的影响  
第三节 印刷过程中的网点变化  
一、网点增大的原因  
二、网点增大的规律  
第四节 影响印刷质量的主要参数  
一、实地密度  
二、网点增大值  
三、相对反差  
四、最佳墨层厚度的确定  
五、油墨叠印率  
第五节 控制印刷质量的方法  
一、反射密度计和密度测定  
二、质量控制条的应用  
三、印刷质量自动检测及控制系统参考文献

<<印刷原理及工艺>>

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>