<<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。

<<印刷原理及工艺>>

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、印刷压力计算的经验方法 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 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 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 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 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·F油墨转移方程第三节W·F 油墨转移方程参数的赋值方法一、参数b、f1、k及其影响因素二、参数b、f1、k赋值的近似方法三、 参数b、f1、k赋值的数值方法第四节 W·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·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 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 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 扳三、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 、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、叼纸牙叼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