第一图书网, tushu007.com

<<现代印刷机原理与结构>>

图书基本信息

书名：<<现代印刷机原理与结构>>

13位ISBN编号：9787122094100

10位ISBN编号：7122094103

出版时间：2010-11

出版时间：化学工业出版社

作者：潘杰　主编

页数：257

字数：4444

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

前言

在广大读者的支持与帮助下，《印刷机原理与结构》第一版于2004年获得第八届中国石油和化学工业优秀科技图书奖一等奖，本书第二版又被批准为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。
在本书第一版出版后的几年来，我国印刷业得到了进一步的快速发展，印刷技术已步入高科技领域，光纤通信网络技术、计算机技术、电气控制技术、激光电子技术、数字技术、纳米技术、节能环保技术等已渗透到印刷的方方面面，印刷设备的自动化程度、精度越来越高，对专业技术人才的要求也越来越高，培养造就高层次、高素质的印刷专业人才成为日益紧迫的任务。
为此，我们在第一版的基础上增加了现代印刷机的集成印刷与数字化工作流程技术、数字印刷技术、无水平版印刷技术、印刷机检测技术、虚拟侧规技术、对角线套准技术、印刷压力调节的液压传动技术、网纹辊在平版印刷机上的应用技术、输纸装置的无轴传动技术等，以期能融入印刷行业的最新技术成果，反映印刷机的前沿技术，为我国印刷专业人才的培养奠定坚实的基础。
本书由潘杰主编，其中第一、二、四、五、六、七、九章由潘杰编写，第三章 由杭州电子科技大学刘彩凤、上海理工大学崔子伟、马艳艳编写，第八章 由北京印刷学院蔡吉飞、湖南工业大学李小东编写，第十章 由天津科技大学唐万有、北京印刷学院赵吉斌编写，第十一章 由西安理工大学刘昕、武汉大学刘武辉、郑州大学段华伟、南京林业大学邢洁芳编写，第十二章 由北京印刷学院程常现编写，第十三章 由西安理工大学张志刚编写，全书由潘杰统稿，由许文才、黄祖兴审阅。
本书在编写过程中得到瞿根梅、赵伟立、温良军、徐毛清、杨建中、马静君、潘光华、章佳丽、刘渝、徐备、郑德华、张建法、宫毓高、王清冰、郭兴泉等同仁的大力帮助，在此表示衷心的感谢。
由于学识和水平所限，再加上时间仓促，书中难免有疏漏和不足之处，恳请读者给予批评与指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以J2108、PZ4880.01、BEIREN300、海德堡Speedmaster102V、海德堡Speedmaster102VCD、海德堡M600、罗兰ROLAND700、秋山JPrint、小森LITHRONE40、小森LITHRONE40SP、三菱DIAMOND3000、高宝KBARAPIDA105型等国内外知名印刷机为例，介绍了印刷机的工作原理、机械结构、机构的运动要求及主要工作装置之间的配合要求和调整方法。
其中重点介绍了现代印刷机最先进的技术，概括为九大技术即无轴传动技术、共轴传动技术、无缝技术、上光技术、无需翻转的双面印刷技术、空气导纸技术、输纸真空吸气带技术、全新的集中输墨技术、气压传动的离合压技术。
　　本书主要为包装印刷工程非机械制造专业的学生提供教材之用，也可作为其他专业人员的参考书。

书籍目录

第一章 总论　第一节 概述　第二节 印刷机的发展　一、凸版印刷机　二、平版印刷机　三、凹版印刷机　四、孔版印刷机　五、特种印刷机　六、数字印刷机　第三节 印刷机的组成、分类及命名　一、印刷机的组成　二、印刷机的分类　三、印刷机的命名　第四节 现代印刷机的特征　第五节 印刷机的评估第二章 印刷机的传动　第一节 印刷装置的传动　一、印刷机的有轴传动　二、印刷机的共轴传动　三、印刷机的无轴传动　第二节 印刷速度　第三节 输纸装置的传动　一、有轴传动方式　二、无轴传动第三章 单张纸印刷机的输纸装置　第一节 概述　一、自动输纸装置的分类　二、间歇式输纸机与连续式输纸机的比较分析　三、最大印刷面积和最小纸张尺寸　四、纸堆高度　五、纸张厚度　六、分纸吸嘴和送纸吸嘴的只数　七、纸张输送机构　八、传动机构　九、检测机构　第二节 气路系统　一、气泵　二、气路系统　三、气体分配阀　第三节 分纸机构与齐纸机构　一、分纸机构　二、齐纸机构　第四节 输纸机构　一、传送带式纸张输纸机构　二、真空吸气带式减速输纸机构　三、输纸速度及输纸效果的比较　四、辅助机构　第五节 纸堆升降机构及不停机续纸机构　一、纸堆升降机构　二、不停机输纸机构　三、飞达处的机外预装纸机构第四章 单张纸印刷机的定位与递纸装置　第一节 概述　一、承印物定位的原理　二、承印物传送的方式　第二节 前规机构　一、组合上摆式前规　二、组合下摆式前规　三、复合下摆式前规　第三节 侧规机构　一、侧推规　二、滚轮旋转式侧拉规　三、拉板移动式侧拉规　四、气动式侧拉规　五、虚拟式侧规　第四节 摆动式递纸装置　一、上摆式递纸装置　二、下摆式递纸装置　第五节 递纸装置与其相邻装置的交接关系　一、承印物在定位和递纸过程中前规、侧规与递纸装置的运动关系　二、递纸装置的调节　三、递纸牙的调节第五章 印刷装置　第一节 平版印刷机印刷滚筒的排列形式及特点　一、三滚筒型平版印刷机　二、五滚筒型平版印刷机　三、B-B型印刷机　第二节 单张纸平版印刷机色组之间的传纸形式和特点　一、单张纸多色平版印刷机色组之间的传纸形式　二、单张纸多色平版印刷机色组之间的传纸特点　第三节 滚筒的结构　一、概述　二、印版滚筒　三、橡皮布滚筒　四、压印滚筒　五、滚筒咬牙结构及其开闭机构　六、传纸滚筒　七、承印物翻转机构　第四节 滚筒的齿轮、轴承及平衡　一、滚筒齿轮　二、滚筒的轴承　三、滚筒的平衡　第五节 套准机构　一、拉版机构　二、印版滚筒周向位置调节机构　三、印版滚筒周向和轴向位置的微调机构　四、对角线微调机构　第六节 离合压机构　一、偏心工作原理　二、离合压执行机构的工作原理　三、离合压的时间　四、离合压传动机构　第七节 滚筒中心距的调节机构　一、印刷机滚筒中心距的调节计算　二、印刷机滚筒中心距的调节机构　第八节 自动清洗机构第六章 输墨与润湿装置　第一节 输墨装置的组成及性能　一、输墨装置的组成　二、输墨装置的性能指标　三、墨路与墨辊　四、墨辊排列　第二节 集中输墨系统　一、集中输墨系统的组成与作用　二、常见几种加墨系统　三、集中输墨系统的特点　第三节 润湿装置　一、接触式润湿装置　二、非接触式润湿装置第七章 单张纸印刷机的收纸装置　第一节 出纸机构　一、收纸滚筒结构　二、收纸链条咬牙排　三、链条松紧的调节　四、链条咬牙与压印滚筒咬牙的交接关系　第二节 链条咬牙的传纸速度　一、利用收纸链轮减速　二、利用双导轨减速　三、利用吸气轮减速　四、印刷机印速与放纸时刻　第三节 空气导纸系统　一、空气导纸系统的性能特点　二、空气导纸系统的工作原理第八章 卷筒纸平版印刷机的输纸与折页装置　第一节 概述　一、纸架类型　二、纸卷卡紧机构　三、自动接纸系统　第二节 张力控制机构　一、纸卷制动装置　二、张力自动控制系统　三、纸带减振装置　四、送纸辊机构　第三节 折页装置　一、折页机的基本类型与工作原理　二、纵切和纵折机构与横切和横折机构第九章 上光涂布与干燥装置　第一节 利用印刷机机组上光涂布　一、利用润湿装置上光涂布　二、利用输墨装置的上光装置　三、印刷机组转换上光机组　第二节 印刷机联机的上光装置　一、辊式上光装置　二、传统的刮刀式上光装置　三、辊式上光装置与传统的刮刀式上光装置的比较　四、Flexokit柔印套件　第三节 干燥装置　一、干燥装置的作用和要求　二、干燥装置的种类　三、影响干燥的因素　第四节 常见的几种带上光与干燥装置的印刷机　一、单张纸平版印刷机干燥装置设置的位置与作用　二、印刷机组和上光涂布机组的组合　三、单张纸平版印刷机上光与干燥装置常见的几种类型第十章 印

刷机的自动控制系统　第一节 海德堡印刷机的自动控制系统　　一、CPC控制系统　　二、CP-tronic自动检测与控制系统　　三、CP2000型控制系统　第二节 其他印刷机的自动控制系统　　一、罗兰700系列印刷机自动控制系统　　二、高宝KBARAPIDA3105系列印刷机自动控制系统　　三、小森LITHRONES3000系列印刷机自动控制系统　　四、三菱DIAMOND40系列印刷机自动控制系统　　五、秋山JPrint440型印刷机自动控制系统　　六、BEIREN300系列印刷机自动控制系统　　七、高斯M600系列印刷机自动控制系统第十一章 其他印刷机　第一节 凹版印刷机　　一、分类　　二、凹版印刷机主要结构　第二节 柔性版印刷机　　一、分类　　二、柔性版印刷机结构　第三节 丝网印刷机　　一、分类　　二、丝网印刷的主要机构　第四节 无水平版印刷机　　一、直接成像DI无水平版印刷机　　二、非直接成像无水平版印刷机第十二章 印刷机的检测与维护保养　第一节 概述　第二节 印刷机的检测　　一、印刷机检测功能　　二、影响印刷品质量的主要因素　　三、印刷机检测过程　第三节 印刷机的润滑　　一、印刷机的零件磨损　　二、润滑系统　第四节 印刷机的保养和维护　　一、印刷机的日常清洁保养　　二、设备维修保养制度　　三、主要装置的保养和维护　　四、附属装置的维护和保养　　五、印刷机定期检查　　六、海德堡速霸CD系列印刷机的维护保养细则第十三章 集成印刷与数字化工作流程　第一节 印刷工作流程的数字化　　一、印刷工作流程的发展　　二、印刷工作流程的数字化与整合　　三、CIP与JDF的概念　第二节 PDF与JDF工作流程　　一、PDF的引入　　二、PDF与JDF的结合　　三、数字流程系统的应用　　四、数字流程系统应用的一些问题附录一 印刷机产品型号编制方法(JB/T6530-1992)附录二 部分典型印刷机的主要部件机动时间参考文献

章节摘录

插图：人类社会的历史就是一部文明发展史，而离开了知识的普及、积累和传播，文明便无从谈起，因为人们总是在总结前人的基础上有所发展、有所前进。
人不可能事事都是由自己亲身取得直接经验，如果每个人都要从结绳记事开始，今天就不会有计算机。
而离开了印刷品的媒介，人们就无法得到间接经验。
因此马克思对印刷做出了精确的评价：印刷是对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆之一。
孙中山先生曾说：“据近世文明言，生活之物质原件共有五种，即食、衣、住、行及印刷是也。”人们平时用语言来传递信息，交流经验和传授科学文化知识。
但除非采用现代科学技术，否则语言不能保存，也不能传递到较远的地方去。
文字虽然可弥补上述特点，但要将信息长期保存同时使许多人都能获取信息，则必须依赖印刷。
今天发达的信息技术虽然部分地.取代了印刷的作用，但是现在和将来也难以完全取代印刷品。
如今除了为政治、经济技术的需要而从事报纸、图书、杂志的印刷外，在国民经济的各个领域和人民日常生活的各个方面，也都已经离不开印刷。
尤其在高度文明的人类社会和市场经济，商品竞争不断发展的今天也是如此。
印刷业的发展是衡量一个国家经济和科学技术、文化教育水平高低的标志，发达的印刷业又能促使国家经济、科学技术、文化教育和人民生活质量的发展。
印刷术是我国的古代四大发明之一，对推动世界文明与发展起着巨大的作用。
随着时间的推移，社会的进步与发展，印刷对人们的重要性越来越大，印刷几乎渗透到各行各业中，印刷的范围也越来越广（除了溶剂与气体），如：报刊杂志、书籍资料、地图画册、有价证券、包装商标、商业广告、单据票证、电路板、塑料制品、金属制品以及纺织制品、木制品、玻璃陶瓷品等，无一不是经过印刷的产物，这样人们在工作学习、信息交流、享受生活当中时时离不开印刷，如果人们一旦失去了印刷，人们的工作、生活等简直都是无法想象的。
另外，印刷工业水平的高低从另一方面也体现了一个国家的综合国力和精神面貌的高低好坏，发达国家的印刷工业产值一般排在整个国家各个工业产值的前十位，有的甚至排在前三位，而我国的印刷工业产值远远排在后面。
因此我们要大力发展我国的印刷工业，不断地提高和发展印刷技术，赶超世界印刷先进水平，才不愧是发明印刷术的文明古国。
要发展印刷业，首先要装备好印刷设备，俗话说“工欲善其事，必先利其器”，为此我们以常见国外最先进印刷机来介绍印刷机的基本工作原理、结构性能、特点分析、应用发展。

编辑推荐

《现代印刷机原理与结构(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材

第一图书网, tushu007.com

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