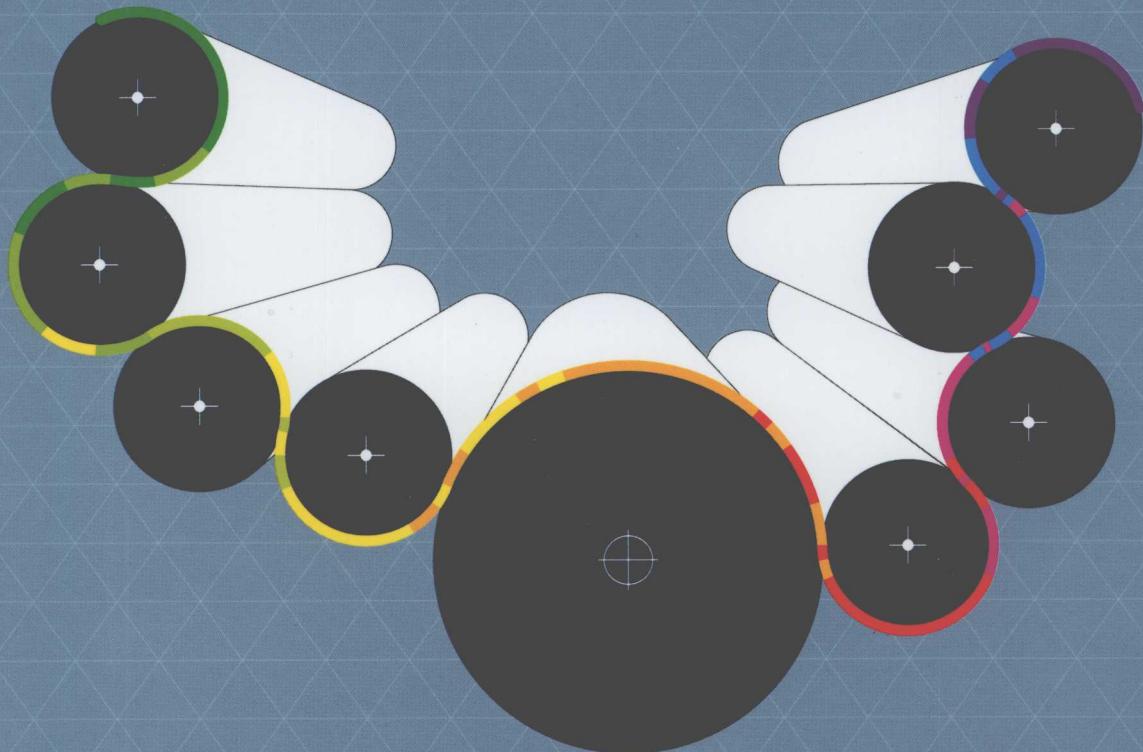


Application and Adjustment of
Planographic Offset Presses

印刷工程专业
职业技能培训教材

平版胶印机 使用与调节

冷彩凤 陈满儒 彭桂辉 编



中国轻工业出版社

图件设计(GB) 质量

平版胶印机使用与调节
出版者：北京一通音像出版社
出版时间：2005年8月

印刷工程专业职业技能培训教材

平版胶印机使用与调节

冷彩凤 陈满儒 彭桂辉 编

中国标准图书网 ISBN 978-7-111-23303-8

责任者：吴金昌、林伟、樊晓红
责任编辑：王海燕、黄春雷、董春雷
责任校对：李海燕、陈晓东、魏金昌
责任印制：王海燕、陈晓东、魏金昌

开本：787×1092 1/16 印张：10.00 字数：100千字
印数：1—10000 定价：35.00 元

书名：平版胶印机使用与调节
著者：冷彩凤、陈满儒、彭桂辉
出版社：中国轻工业出版社
出版地：北京
出版时间：2005年8月
印制：北京中通音像出版社有限公司
印制地址：北京市朝阳区高碑店乡吴各庄村
印制电话：010-51511350
印制传真：010-51511350
印制邮编：100024

 中国轻工业出版社

网址：http://www.cplp.com
E-mail：cplp@vip.sina.com
邮购地址：北京市朝阳区高碑店乡吴各庄村
印制厂：北京中通音像出版社有限公司

ISBN 978-7-111-23303-8

图书在版编目 (CIP) 数据

平版胶印机使用与调节/冷彩凤等编. —北京: 中国轻工业出版社, 2007. 8

印刷工程专业职业技能培训教材

ISBN 978-7-5019-5990-7

I . 平… II . 冷… III . 胶版印刷-平版印刷机-技术
培训-教材 IV . TS825

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 078163 号

责任编辑: 林 媛 杜宇芳

策划编辑: 林 媛 责任终审: 孟寿萱 封面设计: 灵思舞意

版式设计: 马金路 责任校对: 燕 杰 责任监印: 胡 兵 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 河北省高碑店市鑫昊印刷有限责任公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22.5

字 数: 576 千字

书 号: ISBN 978-7-5019-5990-7/TS · 3492 定价: 40.00 元

读者服务部邮购热线电话: 010-65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010-85119845 65128898 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

60343J4X101ZBW

前　　言

近几年来，印刷工业迅猛发展，包装印刷业、出版印刷业等主要市场上仍然是平版印刷占主导地位，随着我国大量引进国外现代印刷机，对印刷从业人员技术的要求越来越高。为了适应这一新形势，我们编写了这本书，以满足即将从事包装、出版印刷企业生产第一线的操作人员的需要，该书可供印刷企业操作人员培训教材使用，还可对于已经从事一线操作的人员进一步提高技术水平具有一定的帮助和参考，同时也可作为包装印刷院校专业教材使用。

本书编写的主要目的在于为印刷机操作人员构筑一个学习国内外印刷机的平台，为我国印刷事业的发展尽一点力量。

本书以国内外典型单张纸、卷筒纸平版印刷机为编写对象，国内主要有北京人民机器厂生产的BEIREN920-1、J2108A、J2205、PZ4880-01、PJS1880-01等机型及上海光华印刷机械有限公司生产的PZ4650（A）机型，国外主要有德国海德堡SM CD102、SM102、SM74、QM DI46、德国罗兰ROLAND 700、日本三菱DIAMOND 3000L、德国高宝RAPIDA 105、RAPIDA 72、小森KOMOBI LITHRONE S440等现代胶印机。本书以上述国内外知名品牌印刷机为例全面介绍了平版印刷机结构及各部分工作原理、使用与调节、安装与维修保养等，对现代印刷机自动控制系统的操作做了较为详细的说明。通过对本书的学习可以掌握目前国内印刷市场上普遍使用的国内外印刷机的操作和调节。

本书共分为十三章，其中第一章、第二章由陕西科技大学陈满儒教授编写，第三章、第五章、第六章、第七章、第十章、第十一章由陕西科技大学冷彩凤副教授编写，第四章由西安永发包装有限公司赵建平工程师编写，第八章由陕西科技大学郭凌华副教授编写，第九章由陕西科技大学李文育副教授编写，第十二、十三章由西安煤航地图制印公司彭桂辉高级工程师编写。

本书在编写过程中得到了西安永发包装有限公司、西安煤航地图制印公司、西安市第一印刷厂、人民日报社西安印务中心、陕西省印刷厂等许多朋友的鼎力支持和悉心帮助，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏与不足甚至错误之处，恳望专家和广大读者提出批评和建议，以便我们及时改正。

编者
2007年1月于陕西科技大学

目 录

第一章 印刷机基础知识	1
第一节 印刷机的组成及各部位名称	1
一、从印刷技术角度描述	1
二、从机电设备角度描述	2
第二节 印刷机的分类	3
第三节 印刷机的命名	3
一、国内印刷机的命名	3
二、国外印刷机的命名	6
第四节 印刷机主要技术参数	7
一、单张纸胶印机主要机型的技术参数	7
二、卷筒纸胶印机主要机型的技术参数	8
第五节 印刷机安全知识	8
一、印刷机安全装置	8
二、保证安全的操作环境	12
三、操作人员的人身安全防护装置	13
四、安全操作注意事项	13
第六节 印刷机的工作循环图	13
第七节 印刷机的操作面板	14
一、纸堆控制台面板	15
二、印刷单元操作侧操作面板	16
三、印刷单元/上光单元传动侧操作面板	17
四、上光单元操作侧操作面板	17
五、润版系统操作面板	17
六、收纸控制台操作面板	17
第八节 印刷机常用工具和配件	18
第二章 胶印机的传动系统	21
第一节 概述	21
一、与胶印机传动系统有关的基础知识	21
二、传动系统图的绘制与分析	23
三、胶印机对传动的要求	23
第二节 典型胶印机的传动系统	23
一、J2205型对开双色胶印机的传动系统	23
二、BEIREN920-1对开单色酒精润版平版胶印机的传动系统	28
三、PZ4880-01型对开四色胶印机的传动系统	28
四、PJS1880-01卷筒纸书刊平版胶印机的传动系统	30
第三节 胶印机的传动机构	30
一、减速机构	30

二、主机与给纸机之间的传动	31
三、制动装置	31
四、传动系统中的其他机构	32
第三章 单张纸胶印机输纸装置	36
第一节 概述	36
一、单张纸胶印机给纸机发展状况简介	36
二、对自动给纸机的基本要求	37
三、自动给纸机的种类	37
四、自动给纸机的组成	38
第二节 给纸机的传动	40
一、给纸机的传动系统	40
二、给纸机传动离合器	42
三、给纸机和主机的同步调节	43
第三节 纸张分离机构	44
一、国内外典型给纸机纸张分离机构上各部件名称	44
二、分纸工艺过程	46
三、纸张分离机构上的凸轮	47
四、各机件的作用与调节	47
第四节 纸张输送装置	57
一、接纸辊与接纸滚轮	57
二、输纸台	59
第五节 堆纸台升降机构	65
一、堆纸台升降机构的要求	65
二、堆纸台升降机构结构与工作原理	65
第六节 不停机给纸	68
第七节 自动控制机构	69
一、双张控制器	69
二、纸张空位检测装置	72
三、安全杠	75
第四章 卷筒纸胶印机输纸装置	76
第一节 纸卷安装机构	76
一、纸卷安装方式	76
二、上纸装置	77
三、纸卷轴向位置调整	79
四、不停机上纸机构	79
第二节 自动接纸装置	80
一、高速接纸装置	80
二、零速接纸装置	82
三、零速自动接纸和高速自动接纸比较	82
第三节 纸带张力的控制机构	83
一、纸卷的制动机构	83
二、浮动辊机构	85
三、传感机构	85

四、调正机构	87
五、送纸机构	87
第四节 纸带纵向位置调节机构	88
第五节 其他装置	89
一、自动套准系统	89
二、自动穿纸装置	89
三、断纸自动停机装置	90
第五章 定位和递纸装置	92
第一节 前规	93
一、概述	93
二、BEIREN920-1 组合上摆式前规机构	94
三、海德堡胶印机组合下摆式前规机构	97
第二节 侧规	99
一、对侧规的要求	100
二、侧规的类型	100
三、BEIREN920-1 型机侧规机构	100
四、海德堡胶印机的侧规机构	102
五、罗兰胶印机侧规机构	105
第三节 递纸装置	107
一、概述	107
二、递纸装置种类与特征	108
三、上摆式递纸机构	110
四、定心下摆式递纸机构	115
第六章 印刷装置	117
第一节 胶印机滚筒的排列形式和特点	117
一、印刷滚筒的排列形式和特点	117
二、单张纸多色胶印机组之间的传纸方式和特点	121
第二节 滚筒的组成与结构	123
一、基本构成	123
二、印版滚筒	126
三、橡皮滚筒	131
四、压印滚筒	134
五、传纸滚筒	137
第三节 滚筒的传动、轴承及平衡	139
一、滚筒的传动	140
二、滚筒的轴承	140
三、滚筒的平衡	141
第四节 滚筒的离合压机构和印刷压力调节机构	142
一、胶印机对滚筒离合的要求	142
二、离合压机构的组成	142
三、滚筒的离合压方式	143
四、常见的滚筒离合压机构	144
第五节 滚筒包衬	150

一、概述	150
二、胶印机滚筒包衬实例	151
第六节 单张纸胶印机翻转机构.....	154
一、钳形咬纸牙翻转机构	154
二、双咬纸牙翻转机构	157
三、单传纸滚筒翻转机构	158
第七节 滚筒自动清洗装置	158
第七章 输墨装置	161
第一节 概述	161
一、输墨装置的组成和作用	161
二、输墨装置的性能指标	161
第二节 输墨装置墨辊排列实例.....	162
一、海德堡 SM CD102、SM102 的墨辊排列	163
二、罗兰 R700 墨辊排列	164
三、三菱 DIAMOND3000L 墨辊排列	164
四、高宝 RAPIDA105 墨辊排列	165
五、高宝 RAPIDA104 墨辊排列	166
六、小森 LITHRONE S440 墨辊排列	166
七、海德堡 SM74 墨辊排列	167
八、海德堡 QM DI46-4 墨辊排列	168
九、BEIREN920-1 墨辊排列	168
十、J2108A 墨辊排列	169
十一、PZ4880-01A 型机组式胶印机墨辊排列.....	169
十二、J2205 胶印机墨辊排列	169
十三、上海光华 PZ4650B-AL 墨辊排列	171
十四、海德堡 GTO52 胶印机墨辊排列	172
十五、上海罗克韦尔 YP4787C 型卷筒纸报版胶印机墨辊排列.....	172
十六、北人 PJS1880-01 卷筒纸书刊平版胶印机墨辊排列	173
十七、海德堡 M600 系列印刷机墨辊排列	173
第三节 着墨率的计算	175
一、油墨转移率的计算	175
二、着墨率的计算	176
第四节 墨辊	177
一、墨辊的材料	177
二、墨辊的数量	178
三、墨辊的直径	179
四、墨辊的结构	179
第五节 供墨机构.....	182
一、墨斗结构及墨量的调节	182
二、供墨机构的工作原理与调节	185
第六节 串墨机构.....	189
一、串墨辊的传动	189
二、串墨辊的调节	189

第七节 着墨机构	192
一、着墨辊压力调节机构	192
二、着墨辊起落机构	195
第八节 墨辊压力的大小与调节注意事项	197
一、墨辊压力大小	197
二、墨辊压力的检查	198
三、墨辊压力调节注意事项	199
第九节 输墨装置的其他机构	199
一、输墨装置温度控制机构	199
二、墨辊吹风装置	200
三、输墨装置自动分离	200
四、海德堡墨线自动油墨供应装置	201
五、洗墨器	201
第十节 油墨自动控制系统	203
一、CPC 控制系统	203
二、CP2000 控制中心	208
第十一节 胶辊的使用注意事项和保管	211
一、使用注意事项	211
二、胶辊的保管	211
第八章 润湿装置	212
第一节 概述	212
一、润湿装置的组成	212
二、润湿装置的分类	212
第二节 海德堡 ALCOLOR 自动控制连续润版装置	213
一、ALCOLOR 润版装置工作原理	213
二、ALCOLOR 系统的优点	214
三、润湿装置结构	214
四、水辊压力的调节	216
五、吹风杆	216
六、润湿装置的循环与温控系统	217
第三节 罗兰 R700 润湿装置	217
第四节 三菱 DIAMOND3000L 润湿装置	219
第五节 北人 J2205 润版装置	220
一、水斗	220
二、出水辊	221
三、传水辊	221
四、串水辊	222
五、靠版水辊	222
第六节 北人 920-1 润湿装置	225
第七节 小森 LITHRONE S440 润版装置	226
第八节 KBA RAPIDA105 润湿装置	227
第九节 其他润湿装置	227

一、毛刷水斗辊供水润湿装置	227
二、达格伦润湿装置	228
三、旋转水斗辊直接供水润湿装置	228
四、微孔着水辊直接润湿装置	228
五、气流喷雾式润湿装置	228
六、空气调节润湿装置	229
七、喷嘴润湿装置	229
第十节 水辊的使用和保养	230
第九章 单张纸胶印机收纸装置	231
第一节 概述	231
一、对收纸装置的要求	231
二、收纸装置的组成	231
第二节 收纸滚筒	234
一、收纸滚筒结构	234
二、收纸滚筒与压印滚筒的交接	235
第三节 收纸链条及收纸咬牙	236
一、收纸链条	236
二、收纸咬牙	236
三、收纸开闭牙板	237
第四节 理纸机构	238
一、制动辊	238
二、印张平整器	239
三、吹风和压纸风扇	241
四、齐纸机构	242
第五节 收纸台升降机构	243
一、收纸台自动下降	243
二、收纸台连续升降	245
三、收纸台手动升降	245
第六节 不停机收纸装置	245
第七节 喷粉装置	246
第八节 干燥装置	247
一、紫外线干燥装置	247
二、红外线干燥装置	248
第十章 卷筒纸胶印机收纸装置	250
第一节 干燥与冷却装置	250
一、干燥装置	250
二、冷却装置	251
第二节 复卷装置	252
第三节 折页装置	252
一、折页的工艺安排	252
二、折页机的分类	253
三、折页装置的结构	253
四、折页装置的传动系统	262
五、折页装置的折页过程	263
第十一章 胶印机中央控制系统	265

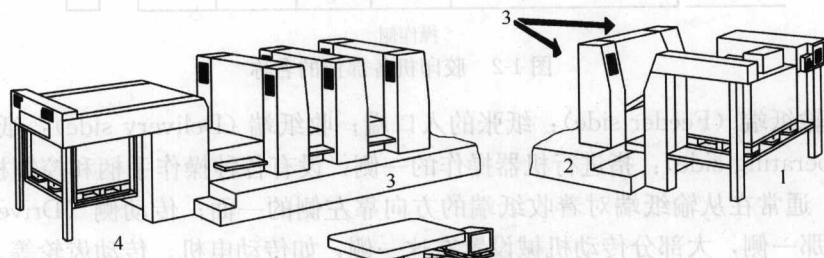
第一节 海德堡 SM CD102 胶印机中央控制系统	265
一、CP 窗常用功能介绍.....	265
二、CP2000 常用功能介绍.....	276
第二节 三菱 DIAMOND3000L 胶印机中央控制系统	282
一、中央控制台的组成	282
二、中央控制台操作面板	282
三、印刷机智能控制 (IPC) 系统及其操作	289
第三节 罗兰 R700 胶印机中央控制系统	295
一、概述	295
二、中央控制台的组成	298
三、中央控制台的操作	299
第四节 小森 LITHRONE S440 胶印机中央控制系统	303
一、中央控制台的组成	303
二、中央控制台的基本操作	303
第十二章 印刷机的保养与维修	306
第一节 印刷机的保养	306
一、印刷机的清洁保养	306
二、印刷机的润滑	307
第二节 印刷机的维修	312
一、维修的分类	313
二、维修的依据	313
三、印刷机的维修	314
第三节 设备使用管理制度	315
一、设备维修保养制度	315
二、胶印机定期检查	317
三、交接班制度	318
四、计划检修制度	318
五、胶印机完好率考核办法	318
六、设备管理制度	319
七、设备事故管理制度	319
第十三章 胶印机安装调试与验收	321
第一节 胶印机的安装	321
一、安装前的准备工作	321
二、胶印机的安装	325
第二节 胶印机安装后的调试	328
一、胶印机开车前的检查	328
二、胶印机的操作与试运转	330
三、胶印机的调整	332
第三节 胶印机的验收	334
一、技术规格	334
二、多项性能实验	334
第四节 胶印机在制造厂的检查及出厂要求	336
印刷机操作常用英文单词和词组索引	338
参考文献	342

第一章 印刷机基础知识

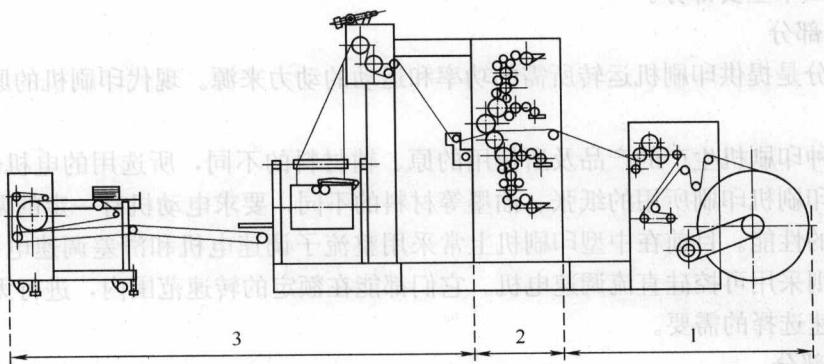
第一节 印刷机的组成及各部位名称

一、从印刷技术角度描述

如图 1-1，印刷机一般由输纸、印刷、收纸三大基本部分组成，经传动装置带动各部分协调运动。现代印刷机还配备有自动控制台。



(a)



(b)

图 1-1 印刷机的组成示意图

(a) 单张纸印刷机的组成

1—输纸部分 2—第一印刷单元 3—第二至 n 印刷单元 4—收纸部分 5—自动控制台

(b) 卷筒纸印刷机的组成

1—输纸部分 2—印刷部分 3—收纸部分

以单张纸胶印机为例，各部分功能及组成如下：

(1) 输纸部分 其功能是堆积供印刷用的纸张，并将其分离输送至印刷部分。主要由纸

张分离、给纸台、纸张传递、自动控制机构以及气路系统等组成。

(2) 印刷部分 其功能是对承印物进行印刷，主要由定位、润湿、输墨以及压印装置组成。

(3) 收纸部分 其功能是将印刷完毕的纸张收集和堆积起来。主要由收纸链条、理纸、堆纸机构以及防蹭脏喷粉装置等组成。

(4) 自动控制台 其功能是对全机进行自动化、数据化集中控制，提高产品质量，也减轻操作人员劳动强度。主要由看样台、墨量控制、显示器、印刷机运行控制等组成。

印刷机各部位名称如图 1-2 所示。

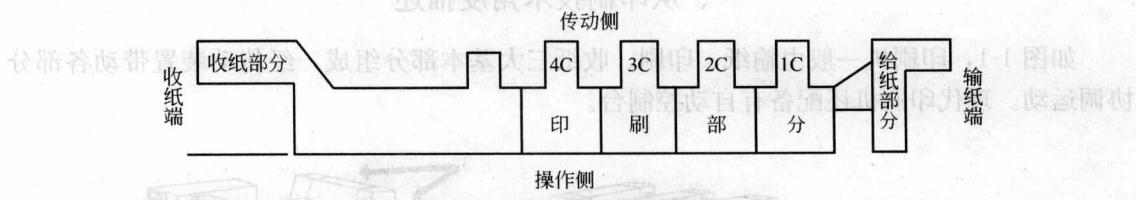


图 1-2 胶印机各部位的名称

图中，输纸端 (Feeder side)：纸张的入口端；收纸端 (Delivery side)：纸张的出口端；操作侧 (Operating side)：指进行机器操作的一侧，设有各种操作手柄和控制机器运转的控制台 (盒)，通常在从输纸端对着收纸端的方向靠左侧的一面；传动侧 (Drive side)：与操作侧相反的那一侧，大部分传动机械设置在这一侧，如传动电机、传动齿轮等。

二、从机电设备角度描述

印刷机属于一种工作机械，同其他机械一样是由各种机构组成，利用机械能改变工料的性质，即把承印物变成印刷品。而机和电是相互依赖、密不可分的，因此，任何一台印刷机都包含以下四个主要部分。

1. 原动部分

原动部分是提供印刷机运转所需的功率和运动的动力来源。现代印刷机的原动机均采用电动机。

根据各种印刷机生产的产品及所使用的原、辅材料的不同，所选用的电机性能也不同。由于同一台印刷机印刷所用的纸张、油墨等材料的不同，要求电动机有一定的调速范围和自由选择转速的性能。目前在中型印刷机上常采用整流子调速电机和滑差调速电机；在多色、高速机上，则采用可控硅直流调速电机。它们都能在额定的转速范围内，进行无级变速，满足印刷机转速选择的需要。

2. 传动部分

传动部分是将电动机输出的功率及转动，传递到印刷机工作部分的中间装置。由于印刷机的工作部分由许多装置组成，需采用多种形式的传动，如皮带传动、链传动、齿轮传动等改变转速，用凸轮、四杆机构等改变运动形式，以实现工作装置中各种机件所需要的机械运动。从广义上说，还包括支撑这些机件的轴和轴承，以及有关的键、销、螺钉等各种连接件。

3. 工作部分

工作部分是直接完成印刷工艺动作的部分，分为主体工作部分和辅助工作部分。

主体工作部分决定一台印刷机的性质，即印刷装置，包括滚筒和离合压机构。

辅助工作部分指除印刷装置以外的各种工作装置，是为提高印刷机自动化程度和印刷速度，为减轻工人劳动强度和操作方便，为提高印刷品质量等需要而设置。如输纸装置、定位和递纸装置、润湿装置、输墨装置、收纸装置、自动控制装置等。

4. 电路与控制部分

电路与控制部分使印刷设备的自动化程度大大提高，借助电子技术，实现自动进纸、压印、湿润、匀墨、检测、调节机速、机器保护等，取代人在管理中的作用。利用控制电路可以解决一些机械很难解决的问题。

印刷设备主要使用低压电器作为自动控制工具，常用的有无触点开关、电流继电器、速度继电器、热继电器等，每一种电路都包括控制电路、驱动电路、检测电路、执行元件四个部分。

第二节 印刷机的分类

按中华人民共和国机械行业标准 JB/T 6933—1993，对使用印版或其他方式将原稿上的图文信息通过成像物质或用其他方式可以任意次转移到承印物上的机器、设备进行分类。印刷机的类别以印刷机为实施印刷所能适应图文载体、成像物质、承印物的结构特征进行分类。常见分类方法有以下几种：

- (1) 按印刷机适用印版类型划分：凸版印刷机、平版印刷机、凹版印刷机、孔版印刷机。
- (2) 按印刷机压印的结构形式划分：平压平印刷机、圆压平印刷机、圆压圆印刷机。
- (3) 按印刷机可印刷面数（在一次印刷过程中印刷机在承印物表面上印刷面的数量）划分：单面印刷机、双面印刷机。
- (4) 按印刷机适用承印材料的形式划分：单张纸（料）印刷机、卷筒纸（料）印刷机。
- (5) 按印刷色数分：单色印刷机、双色印刷机、四色印刷机、多色印刷机。
- (6) 按印刷幅面大小分：对开印刷机、四开印刷机、全张印刷机、八开印刷机等。

第三节 印刷机的命名

一、国内印刷机的命名

1. JB/E 106—1973 标准

此标准将印刷机型号分为基本型号和辅助型号两部分。基本型号采用印刷机分类名称汉语拼音第一个字母表示，如胶印用“J”表示，凸印用“T”表示等；辅助型号包括机器的主要规格和顺序号。具体表示方法如下：

纸张幅面：用数字表示。1—全张纸，2—对开纸，4—四开纸，8—八开纸。

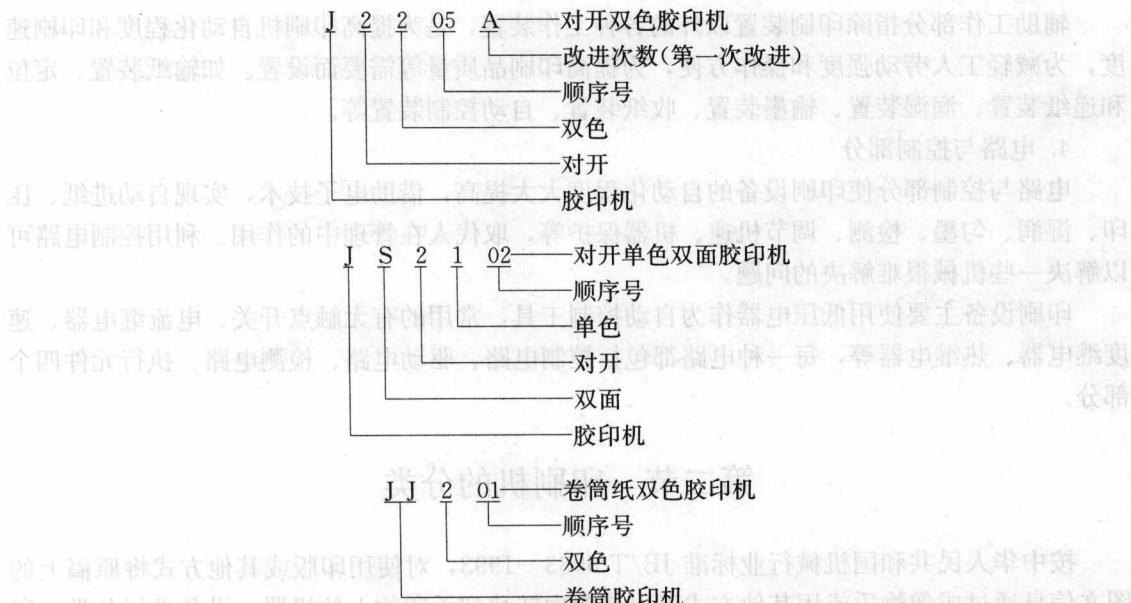
印刷面数：单面印刷不表示。双面印刷用“S”(Shuang) 表示。

印刷色数：用数字表示。1—单色，2—双色，4—四色，依此类推。

产品的顺序号：用数字表示。01、02、03……

改进次数：用英语字母表示。A—第一次改进设计，B—第二次改进设计，C—第三次改进设计。

举例如下：

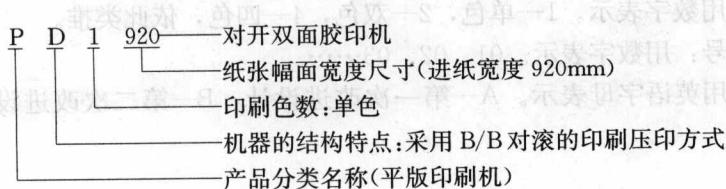
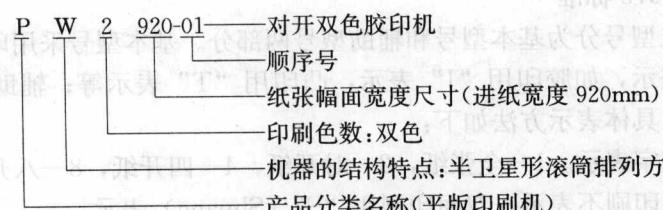
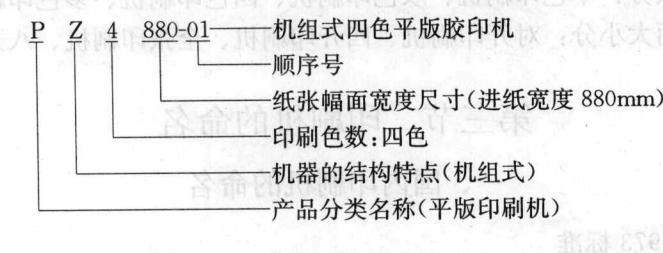


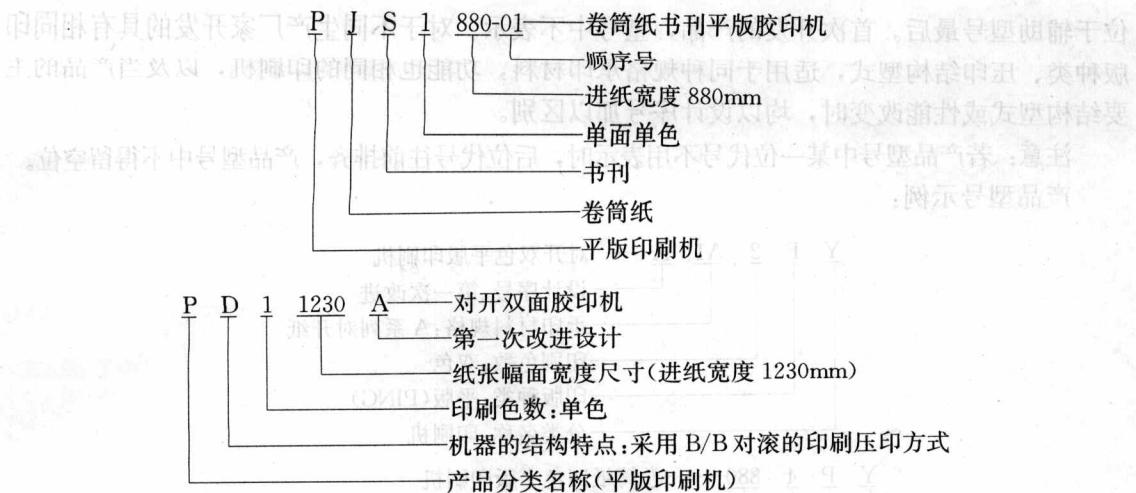
机器名称表达内容所依的顺序为：主要规格—纸张品种—自动化程度—印刷色数—结构特点—机器类型或机器用途。

2. JB 3090—1982 标准

此标准规定产品型号由主型号及辅助型号两部分组成。主型号一般依次按产品分类名称、结构特点、纸张品种、机器用途及自动化程度等顺序编制。辅助型号为产品主要性能规格及设计顺序。主型号均采用汉语拼音字母表示，辅助型号性能规格用数字表示，改进设计顺序采用英语字母 A、B、C 表示，其中“O”不宜使用。

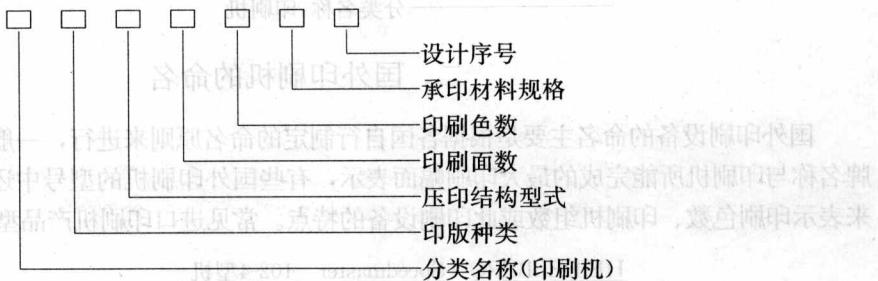
举例如下：





3. JB/T 6530—1992 标准

该标准规定产品型号由以下 7 个部分组成：



分类名称：印刷机，代号用字母 Y (YIN) 表示

印版种类：T—凸版，P—平版，A—凹版，K—孔版，Z—特种。两种印版组合印刷机或两种印版两用印刷机，在两个印版种类代号之间用短横“—”隔开表示。

压印结构型式：圆压圆的压印结构型式，型号中不表示；圆压平的压印结构型式，代号以压印滚筒在一个印刷过程中旋转次数或方向表示。如在凸版印刷机中 P—平压平，T—停回转，Y—一回转，E—二回转，W—往复转；在孔版印刷机中 P—平型，Y—圆型。

印刷面数：代号用字母 S 表示双面印刷机或单双面可变印刷机。单面印刷机以及卷筒纸或其他承印材料（以下简称卷筒纸）的双面印刷机，型号中一般不表示。

印刷色数：代号用数字 1, 2, 3, 4, 5, 6 表示单面的印刷色数。一面单色而另一面为多色的印刷机，用多色的色数代号表示。单色印刷机，型号中一般不表示。

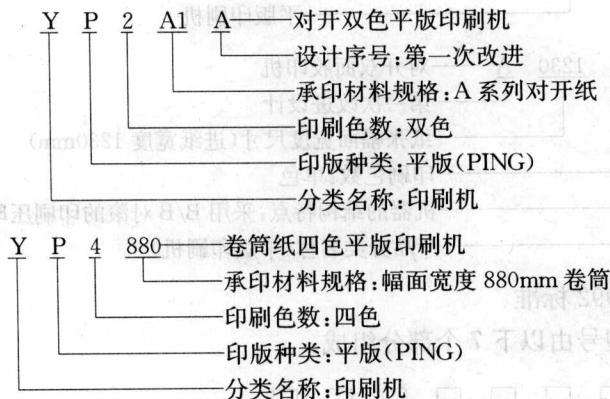
承印材料规格：代号表示印刷机能承印的材料最大尺寸，对于单张纸或其他承印材料（以下简称单张纸）与卷筒纸，用两种不同的代号表示。单张纸规格代号分别用一个字母和一个数字 A0、A1、A2……；B0、B1、B2……2 个字符组合表示；A、B 表示 GB 788 中的未裁切单张纸尺寸系列。A 和 B 符号后面的数字，表示将未裁切的全张纸对折长边次数，如 A2 表示将 A 系列全张纸对折长边二次为四开；B3 表示将 B 系列全张纸对折长边三次为八开。对于既可印刷 A 系列纸张，又可印刷 B 系列纸张的印刷机，按 B 系列标注。卷筒纸规格代号用以毫米为度量单位的宽度尺寸表示。宽度尺寸应符合 GB 147 规定。

设计序号：表示印刷机产品开发或改进设计顺序，依次用字母 A、B、C……代号表示，

位于辅助型号最后。首次开发的产品，型号中不表示。对于不同生产厂家开发的具有相同印版种类、压印结构型式，适用于同种规格承印材料，功能也相同的印刷机，以及当产品的主要结构型式或性能改变时，均以设计序号加以区别。

注意：若产品型号中某一位代号不用表示时，后位代号往前排齐，产品型号中不得留空位。

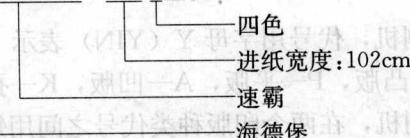
产品型号示例：



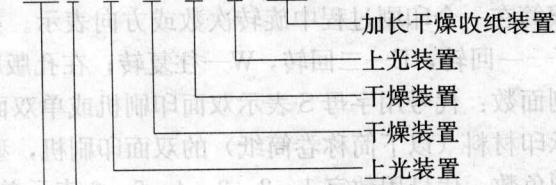
二、国外印刷机的命名

国外印刷设备的命名主要是根据各国自行制定的命名原则来进行，一般由此种印刷设备的品牌名称与印刷机所能完成的最大印刷幅面表示，有些国外印刷机的型号中还加有符号或数字，用来表示印刷色数、印刷机组数或此印刷设备的特点。常见进口印刷机产品型号示例如下：

HEIDELBERG Speedmaster 102-4型机



HEIDELBERG Speedmaster CD 102-4 L Y Y L (X)型机



HEIDELBERG Quickmaster DI 46-4型机

