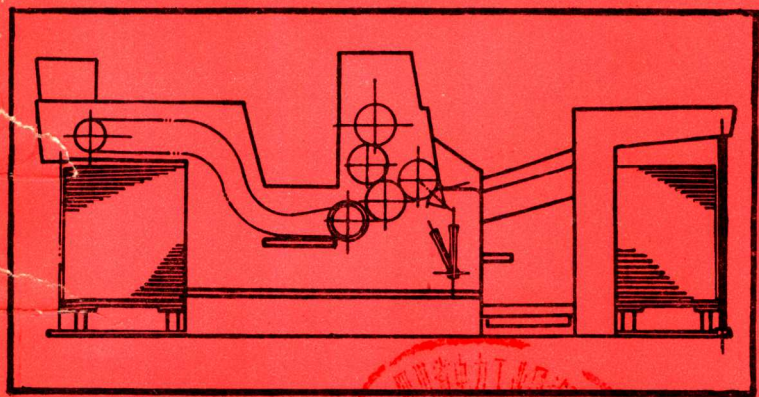


丛書

14286

实用印刷机知识问答

李文学 编著



印刷工业出版社

0074369

TS8

实用印刷机知识问答

李 文 学 编著

张 一 雄 审校

印刷工业出版社

(京) 新登字009号

内 容 提 要

本书采取问答形式,简洁地叙述了各类印刷机的一般基本术语、工作原理、特点、性能、用途及各主要部分的结构等方面的内容。机种包括凸印机、胶印机、轻印刷设备、凹印机及特种印刷机等。还介绍了与印刷机有关的一些内容,如印刷机的噪声危害及治理、设备的维护与保养等。上述内容在叙述中有所侧重,重点放在使用较为普遍的设备 and 目前发展较快的特种印刷设备上。

本书通俗易懂,较为实用。适于印刷厂的印刷工人、技术人员和印刷机维修人员阅读,也适于中等印刷专业学校和印刷职工学校相关专业的学生作为参考读物之用。

实用印刷机知识问答

李文学 编著

•

印刷工业出版社出版

(北京复外翠微路二号)

海丰印刷厂印刷

各地新华书店经售

•

787×1092毫米 1/32 印张6.25 字数140千字

1993年5月 第1版 1993年5月第1次印刷

印数: 1—5,000册

ISBN7-80000-113-X/TS·86 定价: 4.50元

前 言

值此20世纪90年代第一年,《印刷天地丛书》开始和大家见面了,这是很值得高兴的。

我们编辑出版《印刷天地丛书》的目的,是为我国广大印刷职工提供一套学习印刷技术的通俗读物,鼓励职工学习技术,不断提高我国广大印刷职工的技术素质,以推动我国印刷业的不断发展。

这套丛书以介绍印刷技术为主,也适当介绍印刷史知识、印刷企业管理知识等。随着印刷科学技术的发展,新技术、新工艺、新设备、新材料将不断出现,我们准备在这套丛书中通俗地加以介绍。

在编辑、出版这套丛书的过程中,得到北京、上海有关专家的支持,在此表示感谢。由于我们的水平有限,缺乏经验,缺点和错误在所难免,还望广大读者和印刷业的专家给予批评指教。我们真诚地希望这套丛书能受到印刷业广大读者的欢迎,为推动印刷科学技术的发展起到应有的作用。

《印刷天地丛书》编辑委员会

一九九〇年九月

《印刷天地丛书》编委会

主 任：洪 荣 华

副主任：车茂丰 朱子贤

委 员：陈振康 洪 荣 华 周寿彭 车茂丰 俞志惠
朱子贤 刘 权 吴以常 白广荣 张树栋

目 录

1. 什么是印刷机? 印刷机的基本组成是
怎样的? (1)
2. 印刷机是如何分类的? (1)
3. 什么是印刷机械产品型号编制方法? 其主要
内容是什么? (2)
4. 印刷机的工作性能指的是什么? (2)
5. 什么是印刷机的使用性能? (2)
6. 印刷机零件的机械性能指的是什么? (3)
7. 什么叫印刷机的传动? 印刷机上常见的机械
传动方式有哪几种? (3)
8. 什么是印刷速度和印刷效率? (4)
9. 凸版印刷具有哪些特点? 其印刷机是如何分
类的? (4)
10. 什么是平压平型凸板印刷机? 这种印刷机有
哪几种? (5)
11. 什么是圆压平型凸板印刷机? 这种印刷机有
哪几种? (5)
12. 什么是圆压圆型凸版印刷机? 这种印刷机有
哪几种? (6)
13. 什么是凸版间接印刷机? (6)
14. 什么是薄凸版印刷机? (6)
15. 何谓一回转印刷机? (7)

16. 何谓二回转印刷机? (7)
17. 二回转印刷机的压印机构具有哪些主要优点? (7)
18. 何谓转停式印刷机? (8)
19. 根据输纸台和收纸台位置的不同, 转停式印刷机有哪两种形式? (8)
20. P801平压平型印刷机的印刷装置由哪些机构组成? (9)
21. P801方箱平压平型 和P802 圆盘平压平型印刷机的主要技术规格是什么? (9)
22. P802圆盘平压平型印刷机的性能如何? 有哪些用途? (10)
23. 海德堡系列自动平压平型印刷机的性能及用途是什么? (10)
24. 平压平型印刷机的输墨方式有哪几种? (11)
25. TR801A型八开立式停回转印刷机具有哪些特点? 其性能及用途如何? (11)
26. TR801A型八开立式停回转印刷机采用哪种方式进纸? 进纸机构有哪些主要部件? (12)
27. TY401型四开一回转平台印刷机由哪几部分组成? 其特点如何? (13)
28. TY401型四开一回转平台印刷机采用哪种形式的输纸装置? 由哪些机构组成? (14)
29. TY4201型四开一回转平台印刷机的收纸装置由哪些部件组成? 收纸装置的传动情况如何? (14)
30. TY572A型微电脑控制一回转凸版印刷机具

- 有哪些特点? (15)
31. TE108型全张自动二回转凸版印刷机的性能
及用途是什么? (15)
32. DT402型停回转印刷机版台结构如何? 其作
用是什么? (16)
33. 什么叫凸版轮转印刷机? (16)
34. 双色圆压平型轮转印刷机由哪几部分组
成? (17)
35. 什么是机组型多色凸版轮转印刷机? 其特点
如何? (17)
36. 卷筒纸凸版轮转印刷机主要由哪几部分组
成? 其主要特点有哪些? (18)
37. 去尘毛刷和湿润装置具有哪些作用? (18)
38. 什么是墨泵? 有什么作用? (18)
39. LP1101型全张单面凸版轮转印刷机的用途是
什么? (19)
40. LP1101型全张单面凸版轮转印刷机输墨装置
的墨辊是如何布局的? (19)
41. LP1103型全张薄凸版轮转印刷机的性能及用
途如何? (20)
42. LP4201型凸版印刷机的组成、功能和用途是
什么? (20)
43. LS201型书刊轮转印刷机输墨装置的墨辊是
如何布局的? (20)
44. LS204型书刊轮转印刷机的组成和用途如
何? (20)
45. LB205型报版轮转印刷机有什么特点? 其基

- 本组成及用途如何? (21)
46. LB403型报版轮转印刷机的性能及用途如何? (21)
47. LBS201型书、报两用轮转印刷机的性能及用途如何? (22)
48. 自动凸版印刷机输墨部分保养检修的主要内容有哪些? (22)
49. 自动凸版印刷机压印部分保养检修的主要内容有哪些? (22)
50. 什么叫胶印机? (23)
51. 胶印机的种类有哪些? (23)
52. 什么叫单张纸胶印机? 其用途和特点有哪些? (24)
53. 单张纸胶印机主要由哪几部分组成? 它们的作用分别是什么? (24)
54. 什么是单面单色胶印机? 其滚筒排列常采用哪种结构形式? (24)
55. 单面多色胶印机目前有哪几类? (25)
56. 什么是五滚筒双色胶印机? 其常用机型有哪些? 具有哪些特点? (25)
57. 什么叫机组型多色胶印机? (25)
58. 什么是卫星型多色胶印机? (25)
59. 什么是双面胶印机? 它有哪些型式? (25)
60. B-B型双面胶印机有何特点? (25)
61. 什么是机组型可翻转双面胶印机? (26)
62. J1202型全张自动双色胶印机的性能及用途是什么? (26)

63. J2102型自动胶印机的性能如何? 有哪些用途? (26)
64. J2108A型对开单色胶印机的性能如何? 有哪些用途? (27)
65. J2111型对开单色胶印机的性能如何? 有哪些用途? (27)
66. J2201型对开双色胶印机的性能如何? 有哪些用途? (27)
67. J4104型四开单色胶印机的性能如何? 有哪些用途? (28)
68. 什么叫单张纸输纸装置? 其作用是什么? (28)
69. 自动输纸机是如何分类的? (29)
70. 连续式输纸机有何特点? (29)
71. 连续式输纸机主要由哪些机构组成? 它们的作用是什么? (29)
72. 国产胶印机纸张分离机构主要由哪些部件组成? (30)
73. 气泵在印刷机中具有哪些作用? (30)
74. ZYB系列气泵具有哪些性能和用途? (30)
75. 输纸台升降装置应满足哪些基本要求? (31)
76. 纸张传送机构由哪些部件组成? (31)
77. 什么叫输纸板? 它由哪些部件组成? 有什么作用? (31)
78. 什么是双张控制器? 双张控制器有哪几种? (32)
79. 什么叫纸张空位检测装置? 它有哪些种? (32)
80. 机械式双张控制器的工作原理是什么? (32)

81. 光电式纸张空位检测装置是如何工作的? (33)
82. 前规有哪几种形式? 有什么作用? (34)
83. 前挡规的作用是什么? (34)
84. 什么叫侧规? 它的作用有哪些? 有哪几类? ... (34)
85. 扇形板间歇摆动式侧规有何特点? (35)
86. 什么叫滚轮连续转动式侧规? 它有哪些
特点? (35)
87. 什么叫递纸机构? 递纸牙有哪几类? (35)
88. 国产胶印机的递纸牙主要选用哪几种
形式? (36)
89. 递纸牙的运动应满足哪些条件? (36)
90. 什么叫印刷装置? 轮转印刷机的印刷装置主
要由哪几部分组成? (36)
91. 滚筒的作用有哪些? (37)
92. 单张纸胶印机印版滚筒的大致结构如何? 其
主要用途有哪些? (37)
93. 橡皮滚筒的主要作用有哪些? (37)
94. 单张纸胶印机的压印滚筒与印版滚筒的结构
有哪些不同? 其作用是什么? (38)
95. 滚枕的作用是什么? (38)
96. 什么叫接触滚枕和不接触滚枕? (38)
97. 胶印机滚筒的排列形式主要有哪几种? (39)
98. 什么叫胶印机滚筒的“七点钟”型排列? (39)
99. 什么叫滚筒的离、合压? 离、合压的传动形
式主要有哪几种? (39)
100. 目前在胶印机中最常用的是哪一种离、合压
机构? 它的主要特点有哪些? (40)

101. 滚筒离、合压的偏心机构有哪几种形式? (40)
102. 什么叫三点悬浮式支承滚筒离、合压机构?
其特点是什么? (40)
103. 什么叫调压器? 胶印机滚筒间的常用调压器
有哪几种? (41)
104. 连杆调压器是如何调压的? (41)
105. 安全杠有哪些作用? (41)
106. 印刷机滚筒为何都由齿轮来传动? (42)
107. 印刷机滚筒为什么要进行平衡? (42)
108. 印版套准遥控装置具有哪些特点? (43)
109. 输墨装置由哪几部分组成? 有哪些作用? (43)
110. 输墨装置的性能指标有哪些? (43)
111. J2201型胶印机输墨装置的墨辊是怎样布局
的? (43)
112. J2106型胶印机输墨装置的墨辊是怎样布局
的? (43)
113. 三节型串墨辊的结构是怎样的? 其特点
如何? (44)
114. 墨辊的常用材料有哪些? (45)
115. 现代胶印机为何要在输墨装置中设置冷却系
统? (45)
116. 为什么要设置着墨压力的调节机构? 该机构
应满足哪些要求? (45)
117. J2201型胶印机的着墨辊自动起落机构是如
何工作的? (46)
118. 洗墨装置的作用是什么? 它是如何工
作的? (46)

119. 什么叫胶印机输墨装置的集中控制? (47)
120. 何谓润湿装置? 胶印机为何要设置润湿装置? (47)
121. 润湿装置有哪几类? (47)
122. 常规润湿装置由哪几部分构成? (47)
123. 毛刷辊润湿装置是如何工作的? 其特点和不
足是什么? (48)
124. 什么叫气流喷雾润湿装置? 它有哪些特点? ... (49)
125. 何谓达格伦润湿装置? 其特点是什么? (50)
126. 什么是酒精润湿装置? (51)
127. 自动上水器的常用形式有哪几种? (51)
128. 水斗和水斗辊各用哪些材料制成? (52)
129. 什么叫纸张翻转机构? 对纸张翻转机构的工
作要求是什么? (52)
130. 印刷机组之间的传纸装置主要有哪几种? (52)
131. 单张纸的收纸装置主要由哪几部分组成? (53)
132. 纸张传送器有哪几种? 它们的结构如何? (53)
133. 印张减速器是怎样使印张减速的? (54)
134. 印张平整器的作用是什么? (55)
135. 齐纸机构为什么能将印张整齐? (55)
136. 什么叫卷筒纸胶印机? 其组成是什么? (56)
137. 卷筒纸胶印机有何特点? 其发展趋势
如何? (56)
138. 卷筒纸胶印机的基本类型有哪些? (56)
139. 卷筒纸胶印机的给纸装置主要由哪些机构组
成? (57)
140. 卷筒纸给纸装置具有哪些类型? (57)

141. JJ201型卷筒纸对开双面双色胶印机的结构特点是什么? (57)
142. JLS201型胶印书刊轮转机的性能及用途是什么? (58)
143. JJ601型彩报胶印轮转机的性能及用途是什么? (58)
144. JLB2402型彩报胶印轮转机的性能及用途是什么? (58)
145. JLB204型报版轮转印刷机的性能及用途是什么? (59)
146. JJ201型卷筒纸对开双面双色胶印轮转机的给纸装置主要由哪几部分组成? 其特点是什么? (59)
147. 纸卷的安装方式有哪几种? 安装机构又有哪几种形式? (60)
148. 单纸卷气动式上纸机构是如何工作的? (60)
149. 什么叫自动换纸卷装置? 自动换纸卷装置有哪几种? (60)
150. 三臂自动式高速接纸机是如何工作的? (61)
151. 纸卷制动的方式有哪几种? 纸卷制动机构应满足哪些基本要求? (62)
152. 什么叫纸带的张力自动控制系统? 张力自动控制的方式有哪些? (63)
153. 磁粉制动器张力自动控制系统的工作原理是什么? (63)
154. 卷筒纸胶印机中为何设置纸带减振器? (64)
155. 什么是走纸阻尼机构? 其作用如何? (65)

156. 导纸系统的作用是什么? (65)
157. 纸带转向装置具有哪些作用? (65)
158. 送纸辊具有哪些作用? (65)
159. 卷筒纸胶印机的输墨、输水装置主要由哪几部分组成? (66)
160. JLB2401型卷筒纸胶印机输墨装置的墨辊是如何布局的? (66)
161. 卷筒纸胶印机的滚筒排列形式有哪些主要类型? (66)
162. 三滚筒型卷筒纸胶印机印刷滚筒的不同排列角, 各有哪些特点和不足? (67)
163. 卷轴式橡皮滚筒是如何将橡皮布绷紧的? (67)
164. 卷筒纸胶印机的印刷机组部分为何设置断纸刀机构? (67)
165. 卷筒纸胶印机为什么有时要进行制动? 常见的制动方式有哪几种? (68)
166. 卷筒纸胶印机输墨装置匀墨部分的冷却系统的特点如何? (68)
167. 卷筒纸胶印机为何要设置自动穿纸装置? (69)
168. 卷筒纸胶印机为何要设置烘干装置? 对烘干装置的基本要求是什么? (69)
169. 为什么在纸带烘干装置后要设置冷却装置? 其作用如何? (70)
170. 卷筒纸胶印机的气路系统常用的气动元件有哪些? (70)
171. 卷筒纸胶印机的纵向套印调节机构有哪几类? 它们各自具有哪些特点? (71)

172. 卷筒纸胶印机的横向套印调节装置有哪几种? (71)
173. 卷筒纸胶印机的收纸部分包括哪些部件? (71)
174. 卷筒纸折页机是如何分类的? 它们的组成如何? (72)
175. 折页三角板的用途是什么? 其种类有哪些? (72)
176. 导纸辊和紧纸辊的作用是什么? (73)
177. 卷筒纸折页机的十六开折页采用哪种方式? 它是怎样折页的? (73)
178. 收页机构有哪几种? 其基本结构和特点如何? (73)
179. 什么叫裁单张纸机构? (75)
180. 胶印机的输纸、收纸部分保养检修的主要内容有哪些? (75)
181. 胶印机压印部分保养检修的主要项目有哪些? (75)
182. 胶印机传动部分保养检修的主要项目有哪些? (76)
183. 什么是轻印刷系统? 轻印刷系统有哪些特点? (76)
184. 什么是小胶印机? 小胶印机具有哪些特点? (77)
185. 小胶印机是由哪些主要机构组成的? 其作用如何? (77)
186. 小胶印机是怎样分类的? (77)
187. 小胶印机的发展趋势如何? (78)

188. 台式小胶印机主要由哪些装置组成? 它有哪些特点? (79)
189. 台式小胶印机的输纸装置包括哪些机构? 这些机构有何特点? (79)
190. 台式小胶印机印刷装置由哪些机构组成? (80)
191. 台式小胶印机印刷三滚筒的大致结构及作用是什么? (80)
192. 台式小胶印机的离、合压机构主要有哪几种类型? 离、合压机构的主要作用有哪些? (80)
193. 台式小胶印机一般选用哪种图文周向位置调节机构? 其特点如何? (81)
194. J81-1型台式小胶印机的性能及用途如何? (81)
195. 台式小胶印机的收纸装置主要由哪些部件组成? 它有何特点? (82)
196. 空张检测装置的作用是什么? 台式小胶印机的空张检测装置主要有哪几种形式? (82)
197. 小胶印机在印刷过程中, 为什么要及时清洗橡皮布? 自动清洗橡皮布装置是如何工作的? (82)
198. 什么是印版自动预润湿装置? 为什么在上版印刷前要对印版进行预润湿? (83)
199. J8103型台式小胶印机的主传动系统是什么? (84)
200. 1800AWD型落地式小胶印机输纸装置是怎样将纸张分离的? (84)
201. PD1280型落地式小胶印机的纸张定位机构