

印刷技术

800?

问

崔再生 编著

北 国防工业出版社

<http://www.ndip.cn>

印刷技术 800 问

崔再生 编著

国防工业出版社

·北京·

内 容 简 介

本书采用问答的形式,介绍了印前图文信息处理、印版、印刷、特种印刷、印刷机、印后加工及印刷材料等,对一些常见印刷技术中出现的常见问题、技术术语、原理、特点、用途及机器结构性能等,进行了叙述和讲解。

本书具有编排合理、通俗易懂、理论结合实际、标准规范、实用性强、查阅方便之特点。适于印刷厂和印刷机械生产厂的工人和技术人员阅读,也可供编制教材和行业培训使用,是专业人员必备之工具书。

图书在版编目(CIP)数据

印刷技术 800 问/崔再生编著. —北京:国防工业出版社, 2005. 6

ISBN 7-118-03734-6

I. 印... II. 崔... III. 印刷—技术—问答
IV. TS805-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 000314 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京奥鑫印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 710×960 1/16 印张 15½ 267 千字

2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:29.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)68428422

发行邮购:(010)68414474

发行传真:(010)68411535

发行业务:(010)68472764

前 言

印刷被誉为朝阳产业。近几年,我国的印刷和印刷机制造业有了长足的发展,形势十分喜人,已形成了门类齐全的印刷技术体系。

在这大好形势下,广大专业人员需要印刷技术知识的充电,搞印刷工艺的,需要掌握印刷工艺装备(印刷机)知识;搞印刷工艺装备(印刷机)的更需要掌握印刷工艺知识。印刷(工艺)与印刷机(工艺装备)是密不可分的整体,互相依存,互促发展,二者的结合才能构成完整的印刷技术整体。只有这样,才能有利于研发新产品和发展印刷技术。本书就是为此目的构思而编写的。

本书从印前图文信息处理、印版、印刷、特种印刷、印刷机到印后加工及印刷材料等七个部分,采用问答形式,对一些常见印刷技术问题的技术术语、原理、特点,机器主要用途、结构和性能等进行了简洁叙述和讲解,使读者明其义、懂其理、会其用。

本书具有编排合理,通俗易懂,标准规范,理论结合实际,实用性强,查找方便之特点。

编写过程中,参考了相关书籍资料,在此向各位作者致以衷心谢意。由于编者学识有限,难免有疏漏和谬误,恳请广大读者和专家批评指正。

编 者

2004 年 10 月

目 录

一、印前图文信息处理	1
1. 什么叫印前? 它的含义是什么?	1
2. 何谓印前系统? 印前系统的构成是什么?	1
3. 什么是数据和信息? 二者有何关系?	1
4. 什么是图文信息处理?	1
5. 文字信息处理的实质是什么?	2
6. 图像和图形有何区别?	2
7. 什么是原稿? 它的分类如何?	3
8. 什么是图像原稿?	3
9. 什么是线条原稿? 对它有何要求?	3
10. 何谓连续调原稿?	3
11. 什么叫文字?	3
12. 文字原稿有几种? 对它的要求是什么?	3
13. 什么是阶调层次?	4
14. 何谓连续调?	4
15. 何谓网目调?	4
16. 什么是颜色再现?	4
17. 什么叫复制技术?	4
18. 什么是图像清晰度? 它包括哪些内容?	4
19. 什么叫灰平衡? 它有何重要性?	5
20. 什么叫阴图和阳图?	5
21. 光与色的重要关系是什么?	5
22. 何谓基本色和原色?	5
23. 什么是色光三原色?	5
24. 什么是色光加色法?	5
25. 什么是色料减色法?	6
26. 何谓彩色?	6
27. 彩色印刷基本色是哪几种?	6

28. 什么是色料三原色?	6
29. 何谓标准四色油墨?	7
30. 什么是分色? 分色的基本原理是什么?	7
31. 什么是加网? 网点是怎样实现的?	7
32. 什么是电子分色加网系统?	7
33. 什么是网点? 网点对凸版、平版、网版印刷有何重要意义? 网点有几种类型?	7
34. 调频网点的特点是什么?	8
35. 调幅网点的特点是什么?	8
36. 网点形状有几种?	8
37. 什么是网屏? 网屏的种类和作用是什么?	8
38. 什么是网点线数? 网点线数怎样划分?	9
39. 什么是网点覆盖率?	9
40. 何谓像素?	9
41. 灰度的意义是什么?	9
42. 什么是清晰度? 样张的清晰度指的是什么?	9
43. 计算机是种什么样的设备? 计算机在印刷系统中的重要地位和 分类是怎样的?	10
44. 什么叫模拟计算机?	10
45. 什么叫数字计算机?	10
46. 什么是计算机系统? 它的基本功能是什么?	10
47. 何谓存储设备? 它包括什么内容?	10
48. 何谓接口或通道?	10
49. 何谓硬件和软件?	11
50. 什么叫程序?	11
51. 什么是系统软件?	11
52. 什么是软件系统?	11
53. 什么是输入设备?	11
54. 什么是扫描仪? 其工作原理是什么?	11
55. 什么是数字照相机? 它有何特点?	12
56. 什么是电子文件输出设备?	12
57. 什么叫打印机?	12
58. 什么叫激光印字机? 其主要结构是什么?	12
59. 彩色喷墨打印机的结构是怎样的? 用途是什么?	12
60. 彩色激光打印机的特点和用途是什么?	12

二、印版	13
61. 什么是印版? 印版的功能和组成是什么?	13
62. 何谓图文部分和空白部分?	13
63. 何谓原版?	13
64. 什么是阳图原版和阴图原版?	13
65. 什么是凸版? 凸版种类有哪些?	13
66. 什么是活字? 汉字活字形状和各部名称是什么?	14
67. 何谓活字版?	14
68. 什么是铅版? 它是如何制作的?	14
69. 什么是电镀铅版?	15
70. 什么是金属凸版?	15
71. 什么是复制凸版? 包括哪些种类?	15
72. 什么是塑料版?	15
73. 什么是感光性树脂凸版?	15
74. 什么是柔性版? 它有何特点?	15
75. 什么是凹版? 凹版有几种?	16
76. 凹版是怎样表现图像层次的?	16
77. 手工雕刻凹版是怎样进行的? 它有何特点?	16
78. 什么是机械雕刻凹版?	17
79. 什么是电子雕刻凹版? 它有哪些特点?	17
80. 激光雕刻凹版的制版原理和工艺方法是什么?	17
81. 何谓网点凹版?	17
82. 什么是平版? 平版有几种?	17
83. 什么是平凸版? 它的特点和种类有哪些?	18
84. 什么是平凹版? 它的特点和种类有哪些?	18
85. 什么是蛋白版? 它有什么特点?	18
86. 什么是珂罗版? 它有何特点?	18
87. 什么是多层金属版? 它有何特点?	19
88. 什么是预涂感光平版(PS版)? 它的制版机理是什么?	19
89. PS版有哪些特点?	20
90. 什么是再生型PS版? 其工艺方法有几种?	20
91. 什么是无水平版? 它的印刷原理是什么?	20
92. 什么是氧化锌纸基版? 它有何特点?	21
93. 什么是快速印刷胶印版?	21
94. 什么是孔版? 孔版有几种类型?	21

95. 什么是誊写版?	22
96. 什么是丝网印版?	22
97. 何谓丝网模版?	22
98. 何谓平网丝网印版和圆网丝网印版?	22
99. 何谓丝网厚度、丝网开度和丝网开口率?	22
100. 丝网的其它叫法还有哪些?	22
101. 蚕丝丝网有何特点?	22
102. 尼龙丝网有什么特点?	23
103. 聚酯丝网有什么特点?	23
104. 不锈钢丝网有什么特点? 主要用在何处?	23
105. 何谓排版?	23
106. 何谓横排和竖排?	23
107. 什么是文字排版? 常规的文字排版有几种?	23
108. 什么是手工排版? 手工排版的工艺流程是怎样的?	24
109. 什么是拣字? 拣字的过程是怎样的?	24
110. 何谓活字排版?	24
111. 何谓机械排版?	24
112. 什么是照相排版?	24
113. 照排机分几代机?	24
114. 手动照排机有何特点? 其照排工艺如何?	25
115. 光电照排机的组成和特点是什么?	25
116. 电子照排机的工作原理是什么?	25
117. 什么是激光照排机? 它的功能和特点是什么?	26
118. 什么是汉字编码?	26
119. 何谓拼版?	26
120. 什么叫装版?	26
121. 何谓制版?	26
122. 什么是直接制版技术? 直接制版有几种类型?	26
123. 什么是在机直接制版和脱机直接制版?	27
124. 什么叫版材? 版材种类有几种?	27
125. 平版版材应具备哪些条件? 其分类方法是什么?	27
126. 什么是感光版? 它的结构组成和种类是什么?	27
127. 小胶印版材指的是哪种版材? 它具有什么优缺点? 主要用途是什么?	28
128. 何谓复制版?	28

129. 什么叫照相制版? 照相制版设备包括哪些?	28
130. 什么叫晒版?	29
131. 什么是烤版? 它的作用是什么?	29
132. 何谓曝光和显影?	29
133. 什么是定影? 为什么要定影?	29
134. 什么是拷贝?	29
135. 铜锌版是怎样制作的? 其制版工艺流程是什么?	29
136. 感光树脂凸版是怎样制作的?	30
137. 柔性版由哪三部分组成? 应用较普遍的版材类型有几种?	30
138. 柔性版的制版工艺流程是怎样的?	30
139. 什么是照相凹版? 它的特点是什么?	30
140. 什么是蚀刻凹版?	31
141. 什么是凹印树脂版? 它的特点是什么?	31
142. 什么是网穴和网墙?	31
143. 何谓凹印网屏?	31
144. 凹版滚筒的结构有何特点?	31
145. 何谓过版?	31
146. 什么是炭素纸? 什么叫炭素纸敏化? 为何要进行敏化处理?	32
147. 蛋白版是怎样制作的?	32
148. 我国为何采用阳图型 PS 版? 阳图型 PS 版有何特点?	32
149. 阳图型 PS 版制版工艺流程是怎样的?	32
150. 什么是单张 PS 版生产线?	33
151. 卷筒型 PS 版生产线的用途是什么?	33
152. 什么是版材表面粗化处理? 为什么要对一些版材进行表面粗化处理? 它的作用是什么?	33
153. 什么是砂目? 多层砂目结构是怎样的?	34
154. 何谓擦胶?	34
155. 什么叫提墨? 提墨的目的和原理是什么?	34
156. 什么叫静电制版? 它的原理和制版步骤是什么?	35
157. 什么是直接静电制版?	35
158. 什么是间接静电制版?	35
159. 丝网手工制版方法有几种? 是怎样制作的?	35
160. 丝网感光制版法是怎样进行的?	36
161. 镂空版的制作方法是什么?	36
162. 制版照相机主要由哪几部分组成? 它的附属设备有哪些?	36

163. 自动胶片显影机的功能是什么?	36
164. 什么是电子分色?	36
165. 何谓电子分色制版?	36
166. 什么是电子分色机? 电子分色机主要由几部分组成?	37
167. PS 版烤版机的作用是什么?	37
168. 什么是 PS 版显影机? 它由几部分组成?	37
169. 什么是晒版机? 它的显著特点和组成是什么?	37
170. 什么叫拷贝机? 对它的质量要求是什么?	37
171. 什么是电子整页拼版系统?	37
172. 什么是彩色桌面出版系统? 其主要特点有哪些?	38
173. 什么是传统制版?	38
174. 什么是数字印刷系统? 它有何特点?	38
175. 数字印刷系统包括哪些内容?	38
176. 用图说明传统印刷与直接制版、数字印刷的区别?	39
177. 什么是计算机直接制版(CTP)? CTP 有何特点?	39
178. 什么是 CTP 版材? CTP 版材的制版特点是什么?	39
179. CTP 版材有什么特点? 其种类如何?	40
180. CTP 版材从感光机理上划分有几种?	40
181. 银盐扩散型 CTP 版材的制版原理是什么? 有哪些优缺点?	40
182. 感光树脂型 CTP 版材的制版原理是什么? 它有何特点?	41
183. 什么是热敏型 CTP 版材? 其结构和特点是什么?	41
184. 什么是复合型 CTP 版材? 有何特点?	42
185. 什么是直接制版印刷系统? 它有什么优点?	42
186. 什么叫印版耐印力?	43
187. 何谓样张?	43
188. 打样的定义是什么? 打样的重要性是什么?	43
189. 什么是打样机? 其作用和种类是什么?	43
190. 什么是机械打样? 其特点是什么?	43
191. 什么叫光化学打样? 其特点是什么?	43
192. 什么叫电子打样? 其特点是什么?	44
193. 什么是打样平台?	44
194. 什么是数字打样?	44
三、印刷	45
195. 什么是印刷? 我国的印刷术发展简况如何?	45
196. 何谓印刷品? 印刷品与人们日常生活的关系如何?	45

197. 什么是印刷技术? 如何理解印刷技术的含义?	45
198. 何谓印刷五要素?	46
199. 何谓承印物?	46
200. 什么是印刷图文载体?	46
201. 何谓印刷适性?	46
202. 什么叫常规印刷?	46
203. 什么叫模拟印刷?	46
204. 什么是现代印刷? 它包括哪些印刷方式?	46
205. 什么是直接印刷? 常见的有几种方式?	47
206. 什么是间接印刷? 典型的印刷方式是什么?	47
207. 常说的四大印刷术是什么?	47
208. 什么是凸版印刷? 它的印刷原理是什么?	47
209. 凸版印刷的工艺特点有哪些?	48
210. 硬质凸版和软质凸版有何特点?	48
211. 什么是间接凸印? 它的原理和特点是什么?	48
212. 什么是铰版印刷? 有什么特点?	49
213. 什么是柔性版印刷? 它的印刷原理是什么?	49
214. 柔性版印刷的工艺特点有哪些?	49
215. 什么是凹版印刷? 它的印刷原理是什么?	50
216. 凹版印刷的工艺特点有哪些?	51
217. 什么叫照相凹印? 照相凹版的结构特点是什么?	51
218. 什么叫雕刻凹版印刷? 雕刻凹版的结构特点是什么?	51
219. 间接凹印的原理和特点是什么?	51
220. 什么是平版印刷? 它的发展史如何? 平版印刷有几种类型?	52
221. 何谓直接平版印刷? 它包括哪种印刷方式?	52
222. 什么是平版胶印? 它的原理是什么?	53
223. 什么叫胶印? 胶印有几种类型?	53
224. 平版胶印的工艺特点有哪些?	53
225. 何谓石版印刷?	54
226. 什么是珂罗版印刷? 它的印刷原理是什么?	54
227. 珂罗版印刷的工艺特点有哪些?	54
228. 什么是小胶印? 它有什么特点?	55
229. 何谓短版印刷?	55
230. 何谓轻印刷? 有哪些特点?	55
231. 什么是无水胶印? 它的原理和特点是什么?	55

232. 什么是数字印刷? 数字印刷的特点及分类是什么?	56
233. 举例说明直接成像印刷系统由哪些设备组成? 它的特点是 什么?	56
234. 什么是个性化数字印刷? 它的技术优势是什么?	57
235. 直接制版无水胶印的工艺流程是什么? 直接制版无水胶印有 哪些优点?	57
236. 什么是孔版印刷? 它的原理和分类是什么?	57
237. 什么是誊写版印刷?	58
238. 什么是打字蜡版印刷?	58
239. 什么是镂空版印刷? 它有什么用途?	58
240. 什么是丝网印刷? 其印刷原理和用途是什么?	58
241. 丝网印刷的工艺特点有哪些? 丝网印刷有几种?	59
242. 何谓平网丝网印刷?	60
243. 何谓圆网丝网印刷?	60
244. 何谓平面平网印刷?	60
245. 何谓曲面平网印刷?	60
246. 什么是丝网刮墨板和回墨板? 其功能是什么?	60
247. 何谓绷网? 它的作用如何?	60
248. 何谓高保真印刷?	60
249. 什么是高网线印刷? 采用高网线印刷的目的是什么?	61
250. 调频网印刷具有哪些特点?	61
251. 什么是六色(七色、八色)印刷?	61
252. 何谓无压印刷?	61
253. 什么是无版印刷?	61
254. 何谓单张印刷?	62
255. 何谓卷筒印刷?	62
256. 何谓单色印刷?	62
257. 何谓多色印刷?	62
258. 何谓单面印刷?	62
259. 什么是双面印?	62
260. 什么叫组合印刷?	62
261. 什么是静电印刷? 静电印刷的工艺特点有哪些?	63
262. 什么是静电复印?	63
263. 什么是静电凹版印刷? 它与普通凹印有何区别?	63
264. 什么是静电平版印刷? 它的工艺特点有哪些?	63

265. 什么是静电丝网印刷? 它的工艺特点有哪些?	64
266. 什么是喷墨印刷? 喷墨印刷的工艺特点有哪些?	64
267. 何谓快速印刷?	65
268. 什么是表格印刷?	65
269. 什么是出版印刷? 它包括几种?	65
270. 极性分子和非极性分子的特性是什么? 水、油各属何物质?	65
271. 平版胶印中的“先水后墨”是什么意思?	65
272. 金属亲油性是怎样排列的? 它有何意义?	66
273. 什么叫润湿液? 润湿液的作用有哪些?	66
274. 什么是水—墨平衡? 水—墨平衡的重要意义有哪些?	66
275. 何谓墨杠?	67
276. 何谓重影? 产生重影的主要原因是什么?	67
277. 胶印印品杠子的特征和解决措施有哪些?	68
278. 什么是套印? 套印的简单过程是什么?	69
279. 何谓套色顺序?	69
280. 何谓印刷压力?	69
281. 何谓压印压力和印版压力?	69
282. 何谓色令?	70
283. 什么是晾纸?	70
284. 何谓打墨线? 打墨线有几种?	70
285. 何谓拓印?	70
286. 何谓木版水印? 主要用途是什么?	70
287. 何谓木刻版印刷?	70
288. 什么是校正规矩?	70
289. 什么是规矩线?	71
290. 什么叫换色?	71
291. 什么叫换印版?	71
292. 什么叫挂夹换版法?	71
293. 什么是挂钉换版法?	71
294. 什么叫插夹换版法?	71
295. 什么叫弯边换版法?	71
296. 胶印、平版印刷和平版胶印三者是一回事吗?	72
四、特种印刷	73
297. 什么是特种印刷?	73
298. 什么是特种油墨印刷? 它有哪些种类?	73

299. 什么是珠光印刷? 一般采用什么印刷方式?	73
300. 什么是香味印刷? 它的用途是什么?	73
301. 什么是金银墨印刷? 它的特点和印刷方式是什么?	74
302. 什么是发泡印刷?	74
303. 什么是液晶印刷? 它的原理和采用的印刷方式是什么?	74
304. 什么是变色印刷? 它的用途和印刷方式是什么?	74
305. 什么是涂碳印刷? 它的特点有哪些?	74
306. 什么是冰花印刷? 有何用途?	75
307. 什么是仿金属蚀刻印刷? 它有何用途?	75
308. 什么是减感印刷? 用在什么场合?	75
309. 什么是磁性印刷? 它的特点和应用场合是什么?	75
310. 什么是电子产品印刷? 它包括哪些内容?	75
311. 什么是微电子焊膏印刷? 它的目的是什么?	76
312. 什么是太阳能电池印刷? 常采用何种印刷方式?	76
313. 什么是IMD技术? 它的结构特点、用途和工艺流程是什么?	76
314. 什么是防伪印刷? 它的分类方法是什么?	77
315. 什么是全息照相印刷? 它的原理、特点和用途是什么?	77
316. 电话防伪商标印刷的基本原理是什么? 它采用什么印刷方式?	77
317. 什么是折光印刷?	78
318. 重离子微孔防伪印刷的原理是什么? 它的制作方法有何独特 之处?	78
319. 什么是水印印刷? 它的生产过程是怎样的? 我国人民币有几种 水印?	78
320. 什么是条码印刷? 它有哪些印刷方式?	79
321. 钞票和邮票印刷有何特点? 它们采用什么印刷方式?	79
322. 什么是综合防伪技术? 它包括哪些方法?	79
323. 什么是信息载体印刷? 它包括哪些内容?	80
324. 光盘的功能是什么? 它常采用哪种印刷方式?	80
325. 磁性存折的结构和要求是什么?	80
326. 磁性存折的印刷特点和印后加工有哪些?	80
327. 什么叫磁卡印刷? 磁卡的标准尺寸和印刷方法是什么?	81
328. 磁卡是怎样分类的?	81
329. 什么是PVC卡? 什么是PVC磁卡?	82
330. 什么是IC卡? IC卡的分类和制作过程是什么?	82
331. 什么是铭牌印刷? 采用哪种印刷方式?	83

332. 什么是盲文印刷?	83
333. 什么是立体印刷? 它有哪些种类?	84
334. 什么是三维立体印刷? 它有何特点?	84
335. 什么是压凹凸? 它有何特点?	84
336. 什么是转移印刷? 转移印刷分几种?	84
337. 什么是移印? 采用的是什么原理?	85
338. 什么是间接转移印刷? 有哪些方法?	85
339. 什么叫贴花印刷? 它的印刷方式和应用场合是什么?	85
340. 纹身贴花是怎样进行的? 它有何特点?	85
341. 什么是热转印? 它的用途和特点是什么?	86
342. 什么是湿转印? 湿转印的印刷方式和转印步骤是什么?	86
343. 什么是不干胶标签印刷? 主要采用什么印刷方式?	86
344. 什么是包装印刷? 它有哪些特点?	87
345. 什么是塑料薄膜印刷? 它的特点和印刷方式是什么?	87
346. 什么是纸制品包装印刷? 主要包括哪些内容?	87
347. 塑料制品包装印刷包括哪些内容? 常采用什么印刷方式?	87
348. 什么是软管印刷? 它的种类和印刷方式是什么?	88
349. 铝箔的特性和用途是什么? 铝箔印刷主要采用什么印刷 方式?	88
350. 什么是铁皮印刷? 它采用什么印刷方式?	88
351. 何谓曲面印刷?	88
352. 什么是金属制品印刷? 金属罐的生产特点是什么?	88
353. 三片罐和两片罐有何区别?	89
354. 什么是玻璃印刷? 它的特点和印刷方式是什么?	89
355. 什么是塑料软包装印刷? 它的工艺特点和印刷流程是什么?	89
356. 静电植绒的原理是什么? 其主要用途和设备有哪些?	90
357. 什么叫移印机? 移印机有几种类型?	90
358. 什么是软管印刷机? 它的印刷方式和工作原理是什么?	90
359. 什么是盲文印刷机?	90
360. 什么是涂布机? 它的原理和种类是什么?	91
361. BFY-1200K 型铝箔板复合印刷机有何用途? 主要特点和技术 参数是什么?	93
362. 用图表说明特种印刷是怎样分类的?	93
五、印刷机.....	94
363. 什么是印刷机?	94

364. 印刷机是怎样分类的?	94
365. 印刷机产品型号是怎样编制的?	95
366. 什么叫印刷机械?	96
367. 印刷机械是怎样分类的?	96
368. 印刷机械产品型号是怎样编制的?	97
369. 印刷机的基本组成部分有哪些?	97
370. 何谓印刷过程?	97
371. 何谓单色印刷机?	97
372. 何谓双色印刷机?	98
373. 何谓多色印刷机?	98
374. 什么叫单张纸印刷机和卷筒纸印刷机?	98
375. 何谓双面多色印刷机?	98
376. 何谓双面印刷机?	98
377. 什么是凸版印刷机? 它是怎样分类的?	98
378. 什么是平压平型印刷机? 它的特点和种类有哪些?	98
379. 什么是圆压平型印刷机? 其特点和分类有哪些?	99
380. 何谓一回转印刷机?	99
381. 何谓二回转印刷机? 其特点是什么?	99
382. 何谓停回转印刷机?	99
383. 何谓圆压圆型印刷机? 它分为几类?	100
384. 卷筒纸凸版轮转印刷机主要组成部分和装置有哪些? 它的主要特点是什么?	100
385. 什么是柔性版印刷机? 其特点是什么?	100
386. 柔性版印刷机由哪几部分组成? 是如何分类的?	100
387. 什么是卫星式柔性版印刷机? 其特点是什么?	101
388. 什么是层叠式柔性版印刷机? 其优点是什么?	101
389. 什么是并列式柔性版印刷机? 其特点有哪些?	102
390. 什么是贴版机? 有何重要性?	102
391. YT460 型机组式柔版印刷机的主要用途是什么? 它的技术特点 和主要技术参数是什么?	103
392. YR254 型卷筒纸柔版印刷机有哪些特点? 其用途和主要技术 参数是什么?	103
393. BFF-5000 型商用柔性版印刷机的主要用途是什么? 它的技术特点和主要技术参数是什么?	103
394. YCW2800 型瓦楞纸板印刷开槽机的用途是什么? 其主要特点和	

技术参数有哪些?	104
395. YMW2000 型瓦楞纸板印刷模切机的用途是什么? 它的主要特点和技术参数有哪些?	104
396. 柔版印刷机的发展情况和市场前景如何?	104
397. 什么是凹版印刷机? 它的基本特点是什么?	105
398. 凹版印刷机是怎样分类的?	105
399. 凹版印刷机主要由哪几部分组成?	106
400. 何谓单张纸凹印机? 主要规格及性能是什么?	106
401. 何谓照相凹版印刷机?	106
402. 什么是电子雕刻凹版印刷机?	106
403. 机组式凹版印刷机由哪些部分组成? 有哪些主要特点?	107
404. 机组式凹印机为什么要设干燥装置?	107
405. 卫星式凹印机主要组成部分有哪些?	107
406. 什么是凸凹组合式印刷机?	107
407. 凹版印刷机的输墨装置有几种形式?	107
408. 何谓卷筒纸凹印机? 主要性能有哪些?	108
409. 机组式凹印机的结构特点有哪些?	108
410. 卫星式凹印机的结构特点有哪些?	108
411. ZMA294 型单张纸双色凹版印刷机的用途是什么? 其机器主要特点和技术参数有哪些?	108
412. BFG-1000 型商用轮转凹版印刷涂布上光机的用途是什么? 机器的主要特点和技术参数有哪些?	109
413. ZWY-650F 型水松纸印刷机的用途是什么? 其特点和技术参数如何?	109
414. AZJ 系列领先型双收双放机组式凹版印刷机有哪些主要特点? 其用途和主要技术参数有哪些?	110
415. 什么是平版印刷机?	110
416. 什么是平版胶印机? 它的原理和特点是什么?	110
417. 平版胶印机的种类有哪些?	111
418. 平版胶印机的基本结构是什么? 它由哪几部分组成?	111
419. 什么叫胶印机?	112
420. 单张纸平版胶印机主要由哪几部分组成? 它们的作用是什么? ...	112
421. 卷筒纸平版胶印机的基本类型有哪些?	112
422. 什么叫卷筒纸平版胶印机?	112
423. 卷筒纸平版胶印机有何特点?	112