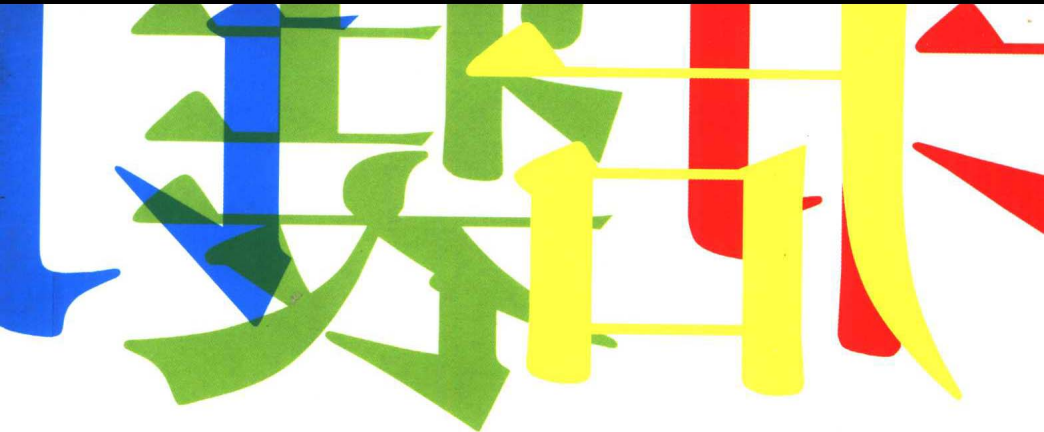




实用印刷技术问答丛书

SHIYONG YINSHUA JISHU WENDA CONGSHU

印后装订 1000问

王淮珠 编著



化学工业出版社

实用印刷技术问答丛书

印后装订 1000 问

王淮珠 编著



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

印后装订 1000 问/王淮珠编著. —北京: 化学工业出版社, 2005. 12

(实用印刷技术问答丛书)

ISBN 7-5025-8055-7

I. 印… II. 王… III. 装订-问答
IV. TS88-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 151468 号

实用印刷技术问答丛书

印后装订 1000 问

王淮珠 编著

责任编辑: 王蔚霞

文字编辑: 云 雷

责任校对: 于志岩

封面设计: 于 兵

*

化学工业出版社出版发行

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询: (010)64982530

(010)64918013

购书传真: (010)64982630

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京永鑫印刷有限责任公司印刷

三河市前程装订厂装订

开本 850mm×1168mm 1/32 印张 10 字数 237 千字

2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-8055-7

定 价: 25.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

序

印刷界盼望已久的《印后装订 1000 问》，将由化学工业出版社正式出版了，这是业内一件值得高兴的事。读后，颇有收获，并深感是一本不可多得的好书。

《印后装订 1000 问》出书前，王淮珠老师让我为本书作序，尽管觉得自己不够格，但我还是鼓起勇气欣然接受。

众所周知，自改革开放以来，我国的印刷业有了长足的发展：生产能力成倍增长；印前、印刷、印后的装备先进了，印装周期大大缩短，出版物的印装质量不断提高。但是，就我国当前出版物印装的总体水平与印刷业发达的国家比，仍有较大的差距，究其原因，其中有出版社的设计、选料等方面的问题，更多的是印刷厂印刷、装订质量不佳造成的。这个问题，多年来已引起业内方方面面的高度重视，并付出了一定的努力。

王老师从十一岁步入印刷厂当了装订童工，一干就是 28 年。凭着自己的心灵手巧、刻苦钻研，练就了一手高超的装订技艺，成为一名动手能力很强的全能的装订技术人才。从平装、精装、线装到豪华装，无一不会，无一不晓。几十年的勤学苦练，积累了丰富的实践经验，是我国印刷界一位具有真才实学的出版物装订专家，在国内享有一定的声誉。

正当 20 世纪 70 年代末，我国百业待兴、印刷业各类印刷技术人才青黄不接的年代，王老师服从组织需要，从北京新华厂调到北京市印刷学校担任专业课教师。后提任校长助理，但始终没有离开教学第一线，在印刷教育战线上度过了 20 个春秋，为我国印刷教育事业做出了应有的贡献。

王老师退休后，蛮可以在家享受天伦之乐。但他没有这样做，人退休了，思想却没有退休。退休前后，王老师主要做了三项非常

有意义的事，一是撰写论文。把几十年来掌握的生产技术和实践经验整理、补充、加工撰写成技术论文100余篇，约35万字之多，先后在《印刷技术》、《中国印刷》、《今日印刷》、《印刷杂志》等国内知名印刷刊物上发表，得到印刷界的好评，其中《装订质量管理》被选入《中国改革发展论文集》（第二部），《从日本“IGAS”展览会看印后装订设备发展》被中国科学院文献情报中心抄选入《中国科技发展论坛——2004卷》；二是著书立说，王老师算得上是印刷界的一位较有名气的高产作者。继1988年《书刊装订工艺》出版后，在退休后的几年里，先后又编著了《新编装订材料知识手册》、《印后装订1000问》等7本印刷技术、材料方面的专业书籍。已有4本在2000年前已出版，另有3本将在年内出版。共计8本，约160万字。其中《书刊装订工艺》先后7次再版印刷，发行4万多册。除此，王老师在1990~1999年间，主笔起草了印刷行业质量标准十多项，其中“装订专业质量标准与要求”等8项标准获国家科委四等奖；三是巡回讲座。近年来，王老师跋山涉水，马不停蹄地跑遍了祖国的大江南北，为出版社、印刷协会、印刷厂、印刷院校进行技术讲学。据统计，全国有近三十个省市自治区、直辖市都留下了她讲学、现场指导、技术咨询的足迹。先后讲学上百次之多，仅全国性的就有数十次，参加培训的人员数以万计。

总之，王老师的每一篇论文、每一本书、每一次讲话不仅是送给我们的宝贵的用金钱无法计算的财富，更重要的是展现出王老师干一行爱一行，活到老学到老，热爱印刷业、无私奉献的崇高的职业道德和敬业精神，令人敬佩，永远值得我们学习。

《印后装订1000问》与王老师编著的其他印刷专业书籍一样，有如下几个特点：

（1）内容丰富、主次分明。全书共有十个部分，内容以装订技术为主线，除此，对装订工人应知的装订机械、装订材料的基本知识，也做了简明的叙述，有骨有肉。

（2）文笔通畅、没有空话、深入浅出、通俗易懂。

（3）图文并茂，便于理解。书中对比较抽象，难于理解，用文

字又难以表达的概念如“龟甲式”、“太和式”等都附有精美的插图，一看就懂，一目了然。

(4) 理论结合实际，实用性强。书中所提之问题，都是日常生产中天天遇到的问题，而对问题产生的原因，解决办法都有详尽的叙述，所以，《印后装订 1000 问》实用性很强。它不仅是装订操作工人提高技术水平的教科书，对于出版社、印刷厂负责印务的印装质量管理人员，也是一本极好的提高业务水平的参考书。

“开卷有益”，我诚恳地建议，凡与印刷业有关的朋友，抽空看看《印后装订 1000 问》。阅后，我想您会受益匪浅。

夕阳无限好。祝王老师永远年轻。

国家新闻出版总署技术开发司原司长

中国印刷技术协会副理事长

高永清

2006 年 1 月

出版者的话

中国印刷企业经过 20 余年的发展，具备了雄厚、稳固的发展基础，已经进入快速成长期。印刷业产值每年以 10% 以上的速度增长，特别是近年来，随着计算机技术、数字技术和网络技术在传统印刷业的广泛应用，印前、印刷和印后的整个传统加工过程产生了根本性的变革，我国印刷企业正在经历着产业升级。

在知识经济时代中，经济发展对科技人才的依赖性日益增强。印刷技术的快速发展，要求企业拥有一批高素质的专业人才。提高从业人员的专业知识和技术水平不仅是企业面对激烈的市场竞争的需要，也是从业人员自身的需求。为此，我们在全中国范围内邀请了一批有多年企业培训经验和教学经验的专家编写了《实用印刷技术问答丛书》，希望不仅能帮助印刷从业人员解决生产中的实际问题，而且能作为印刷企业的员工培训教材。

本套丛书按工艺进行分册，包括以下几本：《平版胶印技术问答》、《凹版印刷技术问答》、《柔性版印刷技术问答》、《丝网印刷技术问答》、《印后装订 1000 问》。书中既解答了有关印刷专业基础知识的一些问题，又收集了大量读者经常会遇到的技术难题，并为这些技术难题的解决提供了思路与方案。作为以传播先进的科学技术为己任的出版者，真诚地希望尊敬的读者在使用本套丛书的过程中，能够反馈给我们宝贵的意见和建议，使本套丛书在重印和再版时能得到进一步丰富和完善，使本套丛书能更好地为印刷行业的发展服务。

化学工业出版社

2005 年 9 月

前 言

在全国刊物《印刷技术》上连续登载近三年的《印后装订 1000 问》，已全部刊登完毕。承蒙业内同行们的信任和要求，现由化学工业出版社出版发行。本人把从 30 多年的生产实践经验和 20 多年的专业教学中的感悟、认识汇总一起形成一本印后装订专业较全面的技术问答书籍。由于水平有限疏漏之处在所难免，望谅解和指正。

《印后装订 1000 问》的问世受到了业内同行的关注和支持，尤其荣幸地得到国家新闻出版总署原技术开发司司长、中国印刷技术协会现任副理事长高永清先生的大力支持，为本书写了序，谨此深表衷心感谢！

王淮珠

2005 年 9 月

内 容 提 要

本书为《实用印刷技术问答丛书》中的一册。

《印后装订 1000 问》一书共十个部分，共有 1098 个有关装订专业问题的解答，数十张图表。主要内容包括印后装订的基础知识，装订技术发展史，装订材料种类与使用，工艺流程、规范与要求，工艺管理制度及各种装法在加工中的质量问题、原因分析与解决方法。是一本较全方位的技术问答书籍。本书通俗易懂、有问必答，力求提高行内和与其相关工作人员的专业理论知识，解决工作中遇到的实际问题，提高书籍装订的产品质量。

本书适合于印后装订专业的管理人员、技术人员和操作工人及与其相关的出版社从事出版、材料人员的使用。

目 录

一、印后装订基础知识	1
(一) 印后装订基本概念	1
1. 什么叫印后装订?	1
2. 书刊、本册的印刷制作主要有哪几大工序?	1
3. 印后装订是什么样的工序?	1
4. 装订工序在书籍、本册制作过程中有什么重要性?	2
5. 纸张的包装形式有哪一种?	2
6. 我国现行规定的书刊用纸规格有哪几种?	2
7. 纸张质量是怎样计算的?	3
8. 什么叫令数?	3
9. 什么叫开数?	3
10. 什么叫开本和开本尺寸?	3
11. 国家规定的书刊开本尺寸有哪几种规格?	3
12. 什么叫印张?	4
13. 什么叫版心?	4
14. 什么叫版面?	4
15. 什么叫版权?	4
16. 什么叫左开本?	4
17. 什么叫右开本?	4
18. 什么叫竖开本?	5
19. 什么叫横开本?	5
20. 什么叫书帖?	5
21. 什么叫书芯?	5
22. 什么叫封面?	5
23. 什么叫书封壳?	5
24. 什么叫衬纸?	6
25. 什么叫扉页?	6

26. 什么叫环衬?	6
27. 什么叫插页?	6
28. 什么叫天头?	6
29. 什么叫地脚?	6
30. 什么叫订口?	6
31. 什么叫前口?	6
32. 什么叫小页?	7
33. 什么叫刀花?	7
34. 什么叫书背?	7
35. 什么叫书脊?	7
36. 什么叫书角?	7
37. 什么叫书槽?	7
38. 什么叫飘口?	7
39. 什么叫中腰?	8
40. 什么叫中径?	8
41. 什么叫中径纸板?	8
42. 什么叫中缝?	8
43. 什么叫接面?	8
44. 什么叫整面?	8
45. 什么叫堵头布?	8
46. 什么叫方角、圆角?	8
47. 什么叫筒子纸?	9
48. 什么叫扒圆?	9
49. 什么叫起脊?	9
50. 什么叫护封?	9
51. 什么叫活套?	9
52. 什么叫死套?	9
53. 什么叫衬根料?	10
54. 什么叫滚金口?	10
55. 什么叫蘸花口?	10
56. 什么叫色口?	10
57. 什么叫竹节?	11
58. 什么叫封里纸?	11

59. 什么叫烫印?	11
60. 什么叫糊版?	11
61. 什么叫花版?	11
62. 什么叫锁花头?	12
63. 什么叫装假脊?	12
64. 什么叫垫腰衬?	12
65. 什么叫栏线?	12
66. 什么叫鱼尾栏?	12
67. 什么叫书脑?	12
68. 什么叫书根?	13
69. 什么叫书根字?	13
70. 什么叫线装?	13
71. 什么叫四目骑线式?	13
72. 什么叫太和式?	14
73. 什么叫四目式?	14
74. 什么叫坚角四目式?	14
75. 什么叫麻叶式?	14
76. 什么叫龟甲式?	14
77. 什么叫唐本式?	14
78. 什么叫副页?	15
79. 什么叫签条?	15
80. 什么叫金镶玉书页?	15
81. 什么叫齐栏?	15
82. 什么叫纸钉?	15
83. 什么叫打角?	16
84. 什么叫函套?	16
85. 什么叫木板式函套?	16
86. 什么叫包帙式函套?	16
87. 什么叫半袖式函套?	17
88. 什么叫信袋式函套?	17
89. 什么叫木匣式函套?	17
90. 什么叫圆帙式函套?	17
91. 什么叫镜帙式函套?	17

92. 什么叫四方帙式?	19
93. 什么叫龟骨册装?	19
94. 什么叫简策装?	19
95. 什么叫木牋?	20
96. 什么叫赘简?	20
97. 什么叫韦编和丝编?	20
98. 什么叫缣帛书?	20
99. 什么叫卷轴装?	21
100. 什么叫卷、漂、带、轴、轴头?	21
101. 什么叫旋风装?	21
102. 什么叫经折装	22
103. 什么叫蝴蝶装?	23
104. 什么叫和合装?	23
105. 什么叫包背装?	24
106. 什么叫平装?	24
107. 什么叫勒口?	25
108. 什么叫骑马订装?	25
109. 什么叫精装?	25
110. 什么叫豪华装?	25
111. 什么叫垫腰衬?	26
112. 什么叫方背假脊?	26
113. 什么叫方背平脊?	27
114. 什么叫方背方脊?	27
115. 什么叫软背?	27
116. 什么叫硬背?	27
117. 什么叫活腔背?	28
118. 什么叫活页裱头装?	28
119. 什么叫扎结订?	28
120. 什么叫粘连订?	29
121. 什么叫古线订?	29
122. 什么叫三眼线订?	29
123. 什么叫铁丝订?	30
124. 什么叫缝纫订?	30

125. 什么叫锁线订?	30
126. 什么叫平锁?	31
127. 什么叫交叉锁?	31
128. 什么叫金属环订?	32
129. 什么叫无线胶粘订?	32
130. 什么叫塑料线烫订?	32
131. 什么叫打龙?	33
132. 什么叫打孔?	34
133. 什么叫撞页?	34
134. 撞页的原理是什么?	34
135. 撞页的方式有哪几种?	34
136. 什么是撞击式和错动式? 各适合于何种印张的加工?	34
137. 什么叫开料?	34
138. 开料的方法有哪几种?	34
139. 什么叫正开?	35
140. 什么叫偏开?	35
141. 什么叫变开?	35
142. 什么叫粘页?	36
143. 什么叫套页?	36
144. 什么叫插页?	36
145. 什么叫折页?	36
146. 什么叫垂直交叉折?	36
147. 什么叫平行折?	37
148. 什么叫双对折?	37
149. 什么叫包心折?	37
150. 什么叫翻身折?	37
151. 什么叫混合折?	37
152. 什么叫上蜡?	37
153. 什么叫配页?	38
154. 什么叫套配法?	38
155. 什么叫叠配法?	39
156. 什么叫拣配?	39
157. 什么叫打配?	39

158. 什么叫撒配?	39
159. 什么叫双手配?	41
160. 什么叫拉配?	41
161. 什么叫浆背?	41
162. 什么叫分本?	41
163. 什么叫割本?	41
164. 什么叫包本?	41
165. 什么叫烫背?	42
166. 什么叫锯口?	42
167. 什么叫岗线?	42
168. 什么叫小页?	42
169. 什么叫破头?	42
170. 什么叫错粘封面?	42
171. 什么叫铣背?	43
(二) 工艺流程	43
172. 什么是平装铁丝订工艺流程?	43
173. 什么是平装无线胶粘订工艺流程?	43
174. 什么是平装锁线订工艺流程?	43
175. 什么是骑马订工艺流程?	43
176. 什么是精装书工艺流程?	44
177. 什么是线装工艺流程?	44
178. 什么是豪华装工艺流程?	44
179. 什么是无线胶粘订联动生产线工艺流程?	45
180. 什么是骑马订联动生产线工艺流程?	45
181. 什么是精装书加工联动生产线工艺流程?	45
182. 什么是平订书加工联动生产线工艺流程?	46
183. 什么是本册印装加工联动生产线工艺流程?	46
二、装订技术发展史	47
184. 书籍装订技术产生于何年代?	47
185. 最初的装订方法是什么? 所用材料是何物?	47
186. 装订技术产生的基础是什么?	47
187. 简策装出现和使用在何年代? 所用材料是什么?	47
188. 简策装书是怎样制成的? 大致规格是多少?	47

189. 卷轴装出现在何年代?	48
190. “金刚经”一书是何装法? 在何处发现的? 现在又在何处?	48
191. 我国惟一的一套旋风装书是什么书? 现存何处?	48
192. 经折装产生和使用在何年代? 幅面大致有哪几种?	48
193. 蝴蝶装盛行于何年代? 有何特点?	48
194. 包背装盛行于何年代? 现存的包背装书籍有哪几种?	49
195. 线装书出现在何年代? 有何意义?	49
196. 线装订联和函套形式有哪几种?	49
197. 公元 18 世纪以后, 我国所用的装订方式主要有哪几种?	49
198. 书籍装订技术发展的几个主要阶段是什么?	49
199. 书籍连接方法的发展顺序是什么?	50
200. 书籍装法的发展顺序是什么?	50
201. 什么是缣帛书?	50
202. 缣帛书有什么特点?	50
203. 什么叫石头书?	51
204. 什么叫瓦书、陶书、金属铸书?	51
三、装订工艺流程	52
(一) 成帖工序	52
205. 什么叫成帖工序?	52
206. 怎样选用切纸机刀片的 α 角?	52
207. 刀片的 α 角有哪几种? 裁切纸和书所用的刀片应具有的 α 角 范围是多少?	52
208. 全张纸的常用裁切开数及其尺寸有哪些?	52
209. 折页的方式是怎样规定的?	53
210. 页张版面排列是根据什么规定的?	53
211. 什么叫正折?	53
212. 什么叫反折?	54
213. 什么叫正反折?	54
214. 什么叫单联折?	54
215. 什么叫双联折?	54
216. 怎样摆放手工折垂直交叉折的页张?	54
217. 什么叫折页机? 主要型号、形式有哪几种?	55
218. 折页机的输纸部分有哪几种?	55

219. 气动环包式是怎样进行输纸的？	55
220. 气动平台式是怎样进行输纸的？	56
221. 什么是栅栏式折页机？工作原理是什么？	56
222. 什么是刀式折页机？工作原理是什么？	56
223. 为什么要有粘、套、插页？	57
(二) 成册工序	57
224. 什么叫配页工序？	57
225. 什么叫上蜡？起何作用？	57
226. 蜡液怎样进行调制？	58
227. 配页方法有哪两种？	58
228. 什么叫配页机，有哪几种形式？	58
229. 什么叫辊式配页机？	58
230. 什么叫钳式配页机？	59
231. 什么叫多少帖？	60
232. 什么叫串帖？	60
233. 什么叫颠倒帖？	60
234. 什么叫多头少尾？	60
235. 什么叫订联工序？	60
236. 订联法分哪几类？	61
237. 订联工序包括哪些辅助工序？	61
238. 什么叫撞、捆、浆？	61
239. 什么叫粘纱卡？	61
240. 什么叫割本？	61
241. 什么叫缩帖？	62
242. 什么叫铁丝订书机？	62
243. 铁丝订书机的工作过程是什么？	62
244. 什么叫骑马联动生产线？	63
245. 骑马联动生产线有哪些自动控制装置？	63
246. 锁线订有哪几种方式方法？	63
247. 什么叫盘花锁？	63
248. 什么叫吊线锁？	64
249. 平锁、交叉锁适合哪种书帖的锁线？	64
250. 什么叫锁线机？	65