

实用包装印刷技术问答丛书

陈黎敏 主编 刘明 副主编

# 塑料软包装印刷

# 500问



化学工业出版社

实用包装印刷技术问答丛书

# 塑料软包装印刷 500 问

陈黎敏 主 编

刘 明 副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

# (京) 新登字 039 号

## 图书在版编目 (CIP) 数据

塑料软包装印刷 500 问/陈黎敏主编. —北京: 化学工业出版社, 2005. 7  
(实用包装印刷技术问答丛书)  
ISBN 7-5025-7529-4

I. 塑… II. 陈… III. 塑料-软包装-装潢包装印刷-问答 IV. TS851-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 088053 号

---

实用包装印刷技术问答丛书

塑料软包装印刷 500 问

陈黎敏 主 编

刘 明 副主编

责任编辑: 王蔚霞

责任校对: 李 林

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](http://www.cip.com.cn)

\*

新华书店北京发行所经销

北京市彩桥印刷厂印装

开本 850mm×1168mm 1/32 印张 10 字数 240 千字

2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-7529-4

定 价: 19.00 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

随着先进技术的应用、新材料的开发、市场的变化以及人们消费水平的逐步提高，包装技术、印刷技术发展迅速，我国现代包装工业在各个方面均取得了很大的进步。现代包装工业的重要组成部分——包装印刷业更是日新月异，前景广阔。

包装印刷是提高商品附加值、增强商品竞争力、开拓市场的重要手段和途径。在纸张、纸板印刷领域，凸版柔印、平版胶印、凹版印刷、丝网印刷等多种印刷方式并存，各有特点；在软包装材料、折叠纸盒、纸袋、礼品包装纸等承印材料印刷方面，柔印和凹印更有特色；多种印刷工艺结合，优势互补；印后联线加工效率显著，表面整饰与成型技术不断创新。针对现代包装印刷所呈现出的这些特点，本套丛书的策划者和编著者均进行了较深入的研究和探索。

本套丛书的作者是我国新一代从事包装、印刷事业的工作者。他们当中既有多年从事印刷、包装教育和研究的高校一线教师和科研工作者，又有长期从事印刷、包装生产的一线生产技术人员和管理人员。在收集资料过程中，他们参观了多家各种类型的包装印刷企业，现场了解生产情况，并与具有丰富生产实践经验和管理经验的专业技术人员、管理人员进行座谈、交流。在丛书的策划和编写过程中，他们邀请了多位在包装印刷企业从事多年技术管理、生产管理的技术人员参与编写，将他们多年的实际生产经验进行了归纳和总结并融入书中。因此，本套丛书既是他们多年从事印刷、包装专业的科研、教学成果，也是他们长期从事包装印刷生产和管理的经验总结；既有一定的理论深度，又有较丰富的实践经验。

本套丛书选择典型的包装印刷产品作为研究对象，主要包括“金属包装印刷”、“香烟包装印刷”、“软包装印刷”、“瓦楞纸板印刷”、“纸盒和纸袋印刷”、“标签和不干胶印刷”等方面的内容，具有较强的典型性和概括性，基本上能够反映我国当前包装印刷业的情况。同时，丛书以问答的形式编写，内容既包括包装印刷所涉及各类材料、各种工艺以及生产中常见的问题，也涉及到包装印刷的基础知识。丛书内容丰富、思路独特，具有新颖性、全面性和实用性。

本套丛书可供从事包装印刷的工程技术人员、生产管理人员和一线操作人员参考，也可作为相关专业院校教师、学生和科研工作者的参考书。本套丛书的出版，将会对我国包装印刷技术的研究和行业发展起到积极的推动作用。希望有更多的学者、专家和从事包装印刷生产的专业技术人员和管理人员加入到包装印刷的研究和实践中，以推动我国包装印刷业的进一步发展。

普通高校包装工程专业教学指导委员会副主任

中国印协凹版印刷分会理事长

柔性版印刷专业委员会副主任

中国包装技术协会理事、专家工作委员会委员

许文才

2005年3月6日

## 前 言

塑料软包装生产与印刷有着密切不可分割的联系：一方面塑料软包装的发展受印刷工业发展的制约；另一方面，好的印刷又能推动塑料软包装行业的开拓与发展。可以说，没有印刷的不断改进和提高，就无法实现塑料软包装行业的现代化。

在社会生产不断发展、人民生活水平不断提高、对外贸易不断扩大，尤其是我国已加入 WTO（世界贸易组织）的今天，发展包装印刷对国计民生的作用越来越突出，越来越引起各方面的广泛关注。同时，世界各国对包装印刷的发展也非常重视。

包装印刷可以满足不同层次消费者的需求，发展不同档次的包装印刷能够扩大包装的销售，因此包装印刷为国民经济所带来的贡献将会越来越大。

为了使从事包装印刷的各类人员学习塑料软包装印刷知识，提高他们分析和解决印刷问题的能力，作者将有关塑料软包装印刷中经常碰到的问题整理后献给读者。

在本书中我们力图全面反映塑料软包装印刷中的各类问题，并力求使本书的内容实用。本书可作为塑料软包装印刷生产及其管理人员的参考书，也可作为相关人员的培训用书。

本书由北京印刷学院陈黎敏老师主编，勤达印务有限公司刘明工程师任副主编。长春新华印刷厂副厂长侯立臣工程师、青岛星辰实业有限公司彩印厂的刘尊辉、Amcor 软包装（中山）有限公司的王学文工程师、陕西省印刷技工学校的雒刚老师、北京双燕商标彩印有限公司的丁红磊工程师和北京印刷学院的袁玮、赵振老师也参加了本书的编写。在本书的编写工作中，得到北京印刷学院的许文才教授、刘浩学研究员、李连芳等同志的支

持和帮助，在此表示衷心感谢。

本书在编写过程中参考了国内外一些出版物，在此向有关作者表示感谢。

包装印刷属多学科交叉的边缘综合学科，涉及多门学科、专业和工业技术，由于编者水平有限，书中难免存在不当之处，敬请广大读者批评指正。

# 目 录

一、塑料软包装材料及复合薄膜加工中常见问题解答 .....	1
1. 什么是塑料软包装材料? .....	1
2. 塑料软包装材料的优点有哪些? .....	1
3. 塑料软包装材料是由什么组成的? .....	2
4. 目前塑料软包装可开发哪些有前途的产品? .....	2
5. 塑料软包装材料的优良特性是什么? .....	2
6. 塑料的组成是什么? .....	3
7. 塑料添加剂的种类有哪些? .....	3
8. 塑料软包装材料的机械力学性能有哪些? .....	4
9. 塑料软包装材料的阻隔性与渗透性能有哪些? .....	4
10. 什么是塑料软包装材料的耐温性? .....	5
11. 什么是塑料软包装材料的化学稳定性? .....	5
12. 什么是塑料软包装材料的卫生性? .....	5
13. 包装常用塑料材料有哪些? .....	6
14. 塑料薄膜的加工方法有哪些? .....	12
15. 包装常用塑料薄膜有哪些? .....	13
16. 复合软包装材料的复合基材有哪些? .....	14
17. 复合软包装材料的性能有什么? .....	14
18. 复合软包装材料的结构要求有哪些? .....	14
19. 复合软包装材料的表示方式是什么? .....	15
20. 复合软包装材料的复合工艺方法有哪些? .....	15
21. 铝箔的特性是什么? .....	15
22. 什么是真空镀铝薄膜? 特性如何? .....	16
23. 塑料薄膜的挤出吹塑法的工艺流程是什么? .....	17
24. 有些用吹膜法生产的牛奶袋, 装上牛奶后, 用脚踏不破, 但很容易用手撕破, 为什么? 怎样提高耐撕裂强度? .....	18



25. 塑料薄膜的平挤拉伸法的工艺流程是什么? .....	19
26. 塑料薄膜与片材压延成型法的工艺流程是什么? .....	19
27. 复合包装材料的挤出复合工艺流程是什么? .....	20
28. 复合包装材料的挤出涂布复合工艺流程是什么? .....	21
29. 复合包装材料的干法胶黏复合工艺流程是什么? .....	22
30. 复合包装材料的湿法胶黏复合工艺流程是什么? .....	23
31. 复合包装材料对胶黏剂有哪些基本要求? .....	23
32. 复合用胶黏剂的发展趋势是什么? .....	25
33. 干法复合在配胶时应如何使用溶剂? .....	25
34. 由于复合包装材料本身的残留溶剂通过内层材料迁移到 食品中, 导致食品有异味, 该如何解决? .....	25
35. 复合材料的透明度不良, 产生的原因是什么? .....	26
36. 真空镀铝 PET 膜上的镀铝, 在涂上双组分聚氨酯胶同别的 膜干复后, 往往发生镀铝层从 PET 膜上被胶黏附而发生脱 层, 为什么? 怎样解决? .....	27
37. 复合膜中有小气泡该如何解决? .....	28
38. 复合后经过一段时间产生气泡应该如何解决? .....	29
39. 复合薄膜中出现不规则起皱及气泡现象应该如何解决? .....	29
40. 复合薄膜中出现规则的起皱及气泡现象应该如何解决? .....	29
41. 复合薄膜中出现包有杂物的气泡应该如何解决? .....	29
42. 复合薄膜中出现橘皮状表面现象应该如何解决? .....	30
43. 复合后经过一段时间, 镀铝膜自然消失应该如何解决? .....	30
44. 模切不良应如何解决? .....	30
45. 煮沸、蒸煮后复合薄膜出现白化现象应该如何解决? .....	30
46. 胶水面有黏性, 由于固化不足造成黏着力小应如何解决? .....	31
47. 复合后由于薄膜的收缩, 边缘部分或中央部分出现蚯蚓状的 脱层应如何解决? .....	32
48. 复合后出现留有气泡群的脱层应如何解决? .....	32
49. 后加工(制袋、密封、煮沸、蒸煮等)引起的复合薄膜的 开口现象应如何解决? .....	33
50. 复合薄膜长期保管中出现的开口现象应如何解决? .....	33
51. 复合薄膜处在自由张力状态时, 向某一方向卷曲应如何	

解决? .....	34
52. 复合薄膜的异味转移到内容物中, 使包装袋内充满异味应如何解决? .....	34
53. 复合薄膜热封强度不足应该如何解决? .....	35
54. 复合薄膜密封部位发生开口、卷曲现象应该如何解决? .....	35
55. 复合薄膜在热封部出现发泡现象应该如何解决? .....	35
56. 复合薄膜保管中, 其收卷筒呈蘑菇状现象应该如何解决? .....	36
57. 干法复合时, 复合物发皱应如何处理? .....	36
58. OPP/反印刷/DL/LDPE, 复合时 LDPE 张力为 3N/m, 结果复合后的两端边上有横向皱纹, 为什么? .....	37
59. PA6/AL 7 $\mu$ m 复合后发现褶皱, 如何消除横向和纵向的褶皱? .....	37
60. 干法复合时, 粘接牢度不好应如何处理? .....	37
61. 复合后出现油墨层转移现象应如何处理? .....	39
62. 干式复合三层复合材料时, 第一次干复后要不要熟化后再进行第二次复合? .....	40
63. 复合包装材料的真空镀膜工艺流程是什么? .....	40
64. 在膜卷安装前应做哪些工作? .....	41
65. 膜卷上机后, 保证膜卷在生产时印刷的稳定性, 必须做什么工作? .....	42
66. 使用冷封胶应注意哪些问题? .....	42
67. 干式复合和挤出复合的黏合剂在配制时配置方法有哪些? .....	42
68. 干式复合和挤出复合的黏合剂使用有哪些注意事项? .....	43
69. 如何检验复合用聚氨酯胶黏剂? .....	43
70. 如何检验各类镀铝膜? .....	43
71. 塑料薄膜(或复合薄膜)包装袋是如何生产的? .....	44
72. 复合蒸煮袋是如何生产的? .....	45
73. 塑料容器的注射成型法工艺流程是什么? .....	46
74. 塑料容器的塑料片材成型法工艺流程是什么? .....	46
75. 塑料容器的中空吹塑成型法工艺有哪几种? .....	47
76. 塑料容器的中空挤出吹塑成型法工艺流程是什么? .....	47
77. 塑料容器的中空注射吹塑成型法工艺流程是什么? .....	48

78. 塑料容器的中空延伸吹塑成型法工艺流程是什么？ .....	49
79. 什么是真空充气包装？ .....	49
80. 食品真空充气包装的目的是什么？ .....	50
81. 适合真空充气包装的软塑材料有哪些？ .....	50
82. 气调防霉包装技术？ .....	51
83. 什么是干燥空气防霉包装技术？ .....	52
84. 什么是无菌包装？ .....	52
85. 什么是防潮包装？ .....	53
86. 果蔬自然气调保鲜包装选材应注意哪些问题？ .....	53
<b>二、塑料软包装印刷中的基本问题解答</b> .....	<b>54</b>
87. 塑料包装印刷常采用什么印刷方法？ .....	54
88. 塑料包装印刷常用的薄膜有哪些？印刷适性如何？ .....	54
89. 对塑料包装材料印刷品的印刷质量要求有哪些？ .....	58
90. 什么是热收缩膜商标？ .....	59
91. 热收缩膜商标的使用方法是什？ .....	59
92. 热收缩膜商标印刷时需要注意哪些事项？ .....	59
93. 有时 PVC 收缩薄膜印刷时容易拉断，是 PVC 收缩膜质量 不好吗？ .....	60
94. 塑料包装印刷常用的印刷油墨有哪些特点？ .....	61
95. 塑料包装印刷油墨的树脂连结料必须具有哪些特点？ .....	61
96. 塑料包装印刷采用凸版印刷的特点是什么？ .....	61
97. 塑料包装印刷采用凹版印刷的特点是什么？ .....	62
98. 塑料包装印刷采用丝网印刷的特点是什么？ .....	62
99. 塑料包装印刷采用平版印刷的特点是什么？ .....	63
100. 塑料材料印刷前为什么要进行预处理？ .....	63
101. 塑料包装印刷需表面处理的原因是什么？ .....	64
102. 塑料包装印刷前塑料表面处理的常用方法有哪些？ .....	64
103. 塑料包装印刷前塑料表面处理效果的鉴定方法有哪些？ .....	65
104. 漏印的原因有哪些？ .....	66
105. 塑料包装印刷为什么要进行抗静电处理？ .....	66
106. 塑料包装印刷抗静电处理的方法有哪些？ .....	67
107. 塑料包装印刷如何选择合适的印刷方法？ .....	69

108. 塑料软包装印刷基材膜必须符合什么条件才能上机印刷? .....	69
109. 印刷品有纵向(薄膜前进方向)大面积水纹条,为什么? 怎样解决? .....	70
110. 塑料软包装印刷遇到有机溶剂应如何处理? .....	70
111. 塑料软包装印刷遇到易吸收水分的塑料薄膜应如何处理? .....	71
112. 塑料软包装印刷遇到薄膜表面能超过 0.04N/m 时应如何 处理? .....	71
113. 有时细线条印刷不出来,是什么原因? 怎样解决? .....	71
114. 塑料软包装印刷遇到受热容易产生收缩的热收缩薄膜的 印刷时应如何处理? .....	71
115. 塑料软包装印刷遇到过分柔软的薄膜时应如何处理? .....	72
116. 在涂布薄膜涂布层上印刷时,要注意哪些问题? .....	72
117. 普通 PVC 膜和热收缩膜在印刷上应注意哪些事情? .....	72
118. 如何提高硝基油墨印刷 PVC 包装材料的牢度? .....	72
119. 塑料软包装印刷调色的原则是什么? .....	73
120. 塑料软包装印刷如何正确利用补色关系? .....	73
121. 什么是光? 什么是色? .....	74
122. 什么是色光三原色? .....	75
123. 什么是色光加法? .....	75
124. 什么是补色光? .....	75
125. 什么是物体的颜色? .....	75
126. 什么是色料三原色? .....	76
127. 什么是色料减法? .....	77
128. 什么是色料的互补色? .....	77
129. 什么是色料的间色? .....	77
130. 色彩的基本特征是什么? .....	78
131. 印墨调色的原则是什么? .....	78
132. 印墨调色时如何正确利用补色关系? .....	79
133. 塑料印刷的淡色墨调配要注意什么? .....	80
134. 图像复制的基本概念有哪些? .....	80
135. 为什么说层次复制是必然压缩的? .....	81
136. 什么是层次调整? .....	82

137. 照相蒙版法层次调校原理是什么? .....	82
138. 电子蒙版法层次调校原理是什么? .....	82
139. 数字式层次调校原理是什么? .....	83
140. 什么是分色原理? .....	83
141. 为什么要进行彩色校正? .....	83
142. 什么是网屏? .....	84
143. 什么是网屏线数? .....	84
144. 什么是彩色印刷品色彩再现原理? .....	85
145. 什么是灰平衡? .....	86
146. 确定灰平衡的方法主要有哪几种? .....	86
147. 由网点构成的图像为什么可以近似再现连续调图像? .....	86
148. 什么是龟纹? .....	87
<b>三、塑料软包装凹版印刷常见问题解答</b> .....	<b>89</b>
149. 塑料包装印刷采用凹版印刷的特点是什么? .....	89
150. 塑料包装印刷采用凹版印刷时, 凹版常用的结构是什么? .....	89
151. 塑料包装印刷采用凹版印刷时, 凹版表现层次有哪几种 方法? .....	89
152. 凹版印刷时, 加网线数是如何确定的? .....	90
153. 网穴的形状有哪几种? .....	91
154. 塑料包装印刷采用凹版印刷时, 凹版制版的方法有哪几种? ...	91
155. 碳素纸晒版工艺流程是什么? .....	92
156. 电子雕刻机的工作原理是什么? .....	94
157. 电子雕刻凹版网穴的形状、角度和网线数的特点是什么? .....	95
158. 电雕网穴存墨量比腐蚀网穴存墨量少吗? .....	96
159. 电雕网穴与腐蚀网穴的印刷性能有何差异? .....	96
160. 传统电雕凹版工艺流程是什么? .....	97
161. 传统电雕凹版工艺的缺点是什么? .....	97
162. 无软片电雕凹版工艺流程是什么? .....	97
163. 无软片电雕凹版工艺具有哪些优点? .....	98
164. 无软片电雕系统流程是什么? .....	98
165. 无软片电雕系统基本原理是什么? .....	99
166. 激光雕刻凹版工艺是什么? .....	99

167. 塑料包装凹版印刷时, 凹版滚筒主要有哪几个部分组成? .....	100
168. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理及使用的加工工艺是什么? .....	100
169. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒为什么要镀镍? .....	100
170. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒在镀镍工艺时应注意哪些问题? .....	101
171. 塑料包装凹版印刷时, 影响滚筒镀铜质量的因素有哪些? .....	101
172. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理出现镀层粗糙时应如何处理? .....	102
173. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理出现镀层硬脆时应如何处理? .....	103
174. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理出现分散能力差时应如何处理? .....	103
175. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理出现镀层软时应如何处理? .....	103
176. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理出现镀层上有光亮条纹时应如何处理? .....	103
177. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理出现阳极上和槽壁上有结晶硫酸铜时应如何处理? .....	103
178. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒预处理出现阴极镀层暗时应如何处理? .....	104
179. 塑料包装凹版印刷时, 传统制版法的原理是什么? .....	104
180. 塑料包装凹版印刷时, 传统制版法的工艺流程是什么? .....	104
181. 塑料包装凹版印刷时, 传统制版法的缺点是什么? .....	105
182. 塑料包装凹版印刷时, 印版镀铬的目的是什么? .....	105
183. 塑料包装凹版印刷时, 在印版镀铬工艺中出现覆盖能力差应如何解决? .....	105
184. 塑料包装凹版印刷时, 在印版镀铬工艺中出现局部表面未镀上铬时应如何处理? .....	106

185. 塑料包装凹版印刷时, 在印版镀铬工艺中出现镀铬层硬度低, 呈灰暗色时应如何处理? .....	106
186. 塑料包装凹版印刷时, 在印版镀铬工艺中出现镀层边缘发黑或呈灰暗色时应如何处理? .....	106
187. 塑料包装凹版印刷时, 在印版镀铬工艺中常出现镀层沉积速度慢时应如何处理? .....	106
188. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒镀铜质量应检测哪几个方面? .....	106
189. 塑料包装凹版印刷时, 滚筒制版质量应检测哪几个方面? .....	107
190. 塑料包装凹版印刷时, 凹印打样的作用是什么? .....	107
191. 凹版印刷时, 刮墨刀是否一定要安装刮刀片(硬刀片)? 刀刀的最佳角度是多少? 刮刀同版辊的触点切线角度最佳为多少度? 刮刀如何延长寿命? .....	107
192. 目前用于凹版印刷的油墨种类有哪些? .....	108
193. 生产凹版油墨应该满足哪些条件? .....	108
194. 凹版印刷承印物有哪些品种? .....	109
195. 水基凹版油墨的优点是什么? .....	109
196. 水基凹版油墨的缺点是什么? .....	110
197. 把凹版油墨做成挥发干燥型的原因是什么? .....	111
198. 凹版印刷油墨的性质有哪些? .....	111
199. 研制油墨时影响凹版油墨黏度的因素有哪些? .....	112
200. 设计凹版印刷油墨的原则是什么? .....	113
201. 凹版印刷油墨主要由哪几个部分组成? .....	113
202. 凹版印刷油墨中树脂的选择条件是什么? .....	113
203. 可供凹版印刷油墨选用的树脂有哪些? .....	113
204. 凹版印刷油墨中溶剂的选择条件是什么? .....	114
205. 可供凹版印刷油墨使用的溶剂有哪些? .....	115
206. 凹版印刷油墨中颜料的选择条件是什么? .....	115
207. 助剂在凹版印刷油墨中的作用是什么? .....	116
208. 凹版印刷油墨的种类有哪些? .....	116
209. 水基型凹版油墨的特点是什么? .....	117
210. 水基塑料凹印油墨的组成是什么? .....	117
211. 如何选择水基塑料凹印油墨中的树脂? .....	118

212. 如何选择水基塑料凹印油墨中的溶剂? .....	118
213. 如何选择水基塑料凹印油墨中的中和剂? .....	119
214. 目前我国的表印塑料油墨存在哪些问题? .....	119
215. 我国里印塑料油墨发展历史是什么? .....	120
216. 如何选择耐蒸煮复合包装油墨原材料? .....	121
217. 凹印用塑料薄膜的印刷性能有哪些? .....	122
218. 国内已经生产的水基塑料凹版油墨有哪些? .....	123
219. 凹版油墨生产工艺流程是什么? .....	124
220. 凹版印刷时为什么出现粘接不牢现象? .....	124
221. 凹版印刷时出现油墨发胀现象应如何解决? .....	125
222. 凹版印刷时出现油墨浑浊、沉淀(或白化)现象应如何 解决? .....	125
223. 凹版印刷时出现丝路与溢版现象应如何解决? .....	126
224. 凹版印刷时为什么出现清晰度差的现象? .....	126
225. 凹版印刷时出现龟裂或起皱现象应如何解决? .....	127
226. 凹版印刷时出现层次不清的现象应如何解决? .....	127
227. 凹版印刷时为什么出现导辊污染? 如何解决? .....	127
228. 凹版印刷时出现印刷面白斑现象应如何解决? .....	128
229. 凹版印刷时出现针孔现象应如何解决? .....	128
230. 凹版印刷时出现油墨被挤出现象应如何解决? .....	129
231. 凹版印刷时出现灰化现象应如何解决? .....	129
232. 凹版印刷时出现火山口状斑点现象应如何解决? .....	129
233. 凹版印刷时出现斑点现象应如何解决? .....	129
234. 凹版印刷时出现印版磨损现象应如何解决? .....	130
235. 凹版印刷时出现印版表面镀铬层的剥离现象的原因 是什么? .....	130
236. 凹版印刷时出现粘页现象应如何解决? .....	130
237. 凹版印刷时出现在着墨孔内干燥现象应如何解决? .....	130
238. 凹版印刷时出现套印不准现象应如何解决? .....	130
239. 凹版印刷时出现网点故障现象应如何解决? .....	132
240. 印刷过程中发生印刷颜色变淡, 为什么? .....	132
241. 凹版印刷时出现印品不耐擦现象应如何解决? .....	133



242. 凹版印刷时出现印品颜色太深或太浅现象应如何解决? .....	133
243. 凹版印刷时出现油墨稀稠度不合适现象应如何解决? .....	133
244. 凹版印刷时出现起毛现象应如何解决? .....	134
245. 凹版印刷时出现色差现象应如何解决? .....	134
246. 凹版印刷时出现粘连现象应如何解决? .....	136
247. 凹版印刷时出现充填不良现象应如何解决? .....	137
248. 凹版印刷时出现墨量不足现象应如何解决? .....	137
249. 凹版印刷时出现甩墨现象应如何解决? .....	137
250. 凹版印刷时出现污染现象应如何解决? .....	138
251. 凹版印刷时出现浮脏现象应如何解决? .....	138
252. 凹版印刷时出现附着性不良现象应如何解决? .....	138
253. 凹版印刷时出现水纹现象应如何解决? .....	139
254. 凹版印刷时出现静电障碍现象应如何解决? .....	139
255. 凹版印刷时出现油墨拉出现象应如何解决? .....	139
256. 凹版印刷时出现印品起毛刺现象应如何解决? .....	139
257. 凹版印刷时出现印刷油墨变稠现象应如何解决? .....	139
258. 凹版印刷时出现断纸现象应如何解决? .....	140
259. 凹版印刷时出现皱折现象应如何解决? .....	140
260. 凹版印刷时出现印刷刀线现象应如何解决? .....	140
261. 凹版印刷时出现堵版现象应如何解决? .....	141
262. 凹版印刷时出现缺墨现象应如何解决? .....	143
263. 凹版印刷时出现压痕现象应如何解决? .....	143
264. 凹版印刷时出现异味(溶剂残留)现象应如何解决? .....	144
265. 凹版印刷时出现早干现象应如何解决? .....	144
266. 凹版印刷时出现溢流现象应如何解决? .....	145
267. 凹版印刷时出现套色不良现象应如何解决? .....	145
268. 凹版印刷时出现光泽不足现象应如何解决? .....	145
269. 凹版印刷时出现拖影现象应如何解决? .....	145
270. 凹版印刷油墨发生沉淀,是不是质量有问题?这种会发生 沉淀的油墨能不能使用?使用后会产生什么结果? .....	146
271. 老化过程中油墨黏度发生变化应如何处理? .....	146
272. 夏天油墨中出现泡沫现象应如何处理? .....	147