



实用印刷技术问答丛书

SHIYONG YINSHU JISHU WENDA CONGSHU

柔性版印刷 技术问答

智文广 许文才 智川 编著



化学工业出版社

实用印刷技术问答丛书

柔性版印刷技术问答

智文广 许文才 智川 编著



化学工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

柔性版印刷技术问答/智文广,许文才,智川编著.

北京:化学工业出版社,2005.12

(实用印刷技术问答丛书)

ISBN 7-5025-7462-X

I. 柔… II. ①智…②许…③智… III. 苯胺印刷技术-问答 IV. TS873-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 148711 号

实用印刷技术问答丛书

柔性版印刷技术问答

智文广 许文才 智 川 编著

责任编辑:王蔚霞

文字编辑:朱 磊

责任校对:王素芹

封面设计:尹琳琳

*

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

北京市彩桥印刷有限责任公司印装

开本 850mm×1168mm 1/32 印张 12 1/2 字数 325 千字

2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-7462-X

定 价: 29.00 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

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

近20年来，随着印刷技术的不断进步，在世界范围内柔性版印刷得到迅速发展。目前，柔性版印刷在整个印刷业中所占市场份额已接近平版胶印水平，成为仅次于平版胶印的第二大印刷方式。在北美和欧盟地区，柔印已在包装印刷中占主导地位，并具有良好的发展前景。

近十几年来，我国柔印技术也有了显著进步，除积极从国外引进柔印设备外，还着手新工艺、新材料和新设备的开发。但是，从总体上看，我国柔印技术的发展尚处于较低水平。

为了充分反映柔印技术的基本状况和技术水平，满足广大读者的需要，在收集、整理国内外有关技术资料的基础上，我们编写了《柔性版印刷技术问答》。

在编写过程中，我们努力遵循加强基本概念、基本知识和基本理论的阐述，增加新的知识点和信息量，正确处理针对性、实用性与系统性的关系等三个基本原则，以体现时代的特点。

本书的编写由智文广、许文才、智川共同完成。其中，第一、九、十部分由智文广执笔；第二、七、八部分由许文才执笔；第三～六部分由智川执笔。由智文广负责统稿、修改和定稿工作。

由于柔性版印刷是一门综合性应用印刷技术，其内容涉及的范围十分广泛，同时，囿于作者的学识、技术水平及资料收集范围，书中疏漏之处难免，恳请广大读者指正。

编　者

2005年12月

内 容 提 要

本书为《实用印刷技术问答丛书》中的一册。

全书共十个部分。第一部分总论，包括柔性版印刷的基本原理、主要特征、发展梗概以及国内外柔性版印刷的发展状况和技术水平分析；第二和第三部分对柔性版印刷的印前处理技术和印版制作的特殊性问题进行了深入分析；第四至第七部分对柔性版印刷油墨、网纹传墨辊、柔印设备和柔印工艺中普遍性的问题，做了全面、系统的分析与探讨；第八至第十部分回答了柔印三大应用领域即瓦楞纸箱印刷、软包装材料印刷和不干胶标签印刷中遇到的主要技术问题。

本书内容丰富，具有很强的针对性、系统性和实用性。可作为高等院校、中等专业学校印刷工程专业的教学参考书，也可供从事印刷技术工作的工程技术人员参考。

目 录

一 总论	1
1 什么是柔性版印刷？	1
2 柔性版印刷的基本原理是什么？	1
3 简述柔性版印刷的主要特征。	1
4 简述柔性版印刷的发展梗概。	2
5 世界柔性版印刷占有多少市场份额？	4
6 在包装印刷中柔印主要用于哪些领域？	6
7 我国柔印技术的现状和主要差距是什么？	6
8 我国柔印技术的发展目标是什么？	8
9 说明制约我国柔印技术发展的主要因素。	8
10 柔性版印刷的工艺流程是什么？	10
二 柔性版印刷的印前处理技术	11
11 印前处理技术包括哪些内容？	11
12 什么是原稿？制版用原稿有哪些类型？	11
13 如何界定原稿的密度范围？	12
14 如何对原稿进行分析？	12
15 如何确定原稿复制的工艺方法？	13
16 如何合理确定套印色数？	14
17 试说明专色在柔印中的应用。	14
18 在颜色较深时，为什么不能将同色的网线和实地制在一块色 版上？	14
19 怎样合理处理各阶调的层次？	15
20 在线条、文字和图形处理上应注意哪些问题？	15
21 什么是黑白稿？绘制黑白稿应注意哪些问题？	16
22 试说明非彩色结构工艺在柔印中的应用。	17
23 什么是彩色桌面出版系统？其基本组成和功能是什么？	17
24 在印前包装设计中应用 DTP 系统有什么重要意义？	19

25	什么是陷印工艺？为什么要采用陷印技术？	19
26	为什么会产生漏白？	20
27	试说明在 Photoshop 中补露白的具体方法？	21
28	为什么一般不以印刷品作为柔印制版用原稿？	22
29	什么是网点？有哪些主要类型？	22
30	网点在柔印中有哪些主要功能？	23
31	什么是网点增大现象？	23
32	与平版胶印和凹印相比，柔印网点增大现象有什么特点？	24
33	如何对柔印图像进行阶调压缩处理？	25
34	怎样调整柔印网点的再现范围？	25
35	如何控制柔印灰平衡曲线？	26
36	印前处理中如何获得所需数据？	26
37	怎样对柔印网点增大曲线进行层次校正？	27
38	柔性版制版中如何设置油墨参数？	29
39	简要说明影响网点增大的主要因素。	29
40	网点形状对网点增大有什么影响？	30
41	加网线数对网点增大有何影响？	31
42	印版硬度对网点增大有什么影响？	32
43	试说明印刷压力对网点增大的影响。	33
44	什么是混合加网技术？	34
45	简述柔印电子制片的工艺过程。	34
46	电子制片工艺有哪些主要优点？	35
47	说明电子制片系统的基本构成及功能。	36
48	对制片用原稿应有哪些要求？	36
49	对制版用负片应提出哪些要求？	37
50	在柔印中为什么会产生印版伸长变形？	38
51	如何补偿印版的变形量？	39
52	什么是柔性版印版补偿百分比？如何计算负片缩版系数？	39
53	特殊场合下如何确定印版周长伸长量？	41
54	计算负片缩版系数应注意哪些问题？	41
55	简述柔打样系统。	42
56	试说明陷印专用打样材料的应用。	42
	三 印版的制作	43

57	柔性版有几种类型？	43
58	简述手工雕刻橡胶版制版工艺过程及特点。	43
59	说明模压橡胶版制版工艺过程及特点。	44
60	什么是感光性树脂版？	44
61	说明感光性树脂版的发展过程。	45
62	感光树脂版有哪些优点？	45
63	版材的硬度对印版的性能有什么重要意义？	46
64	说明液体感光树脂版制版工艺过程。	46
65	液体感光树脂版的基本构成是什么？	48
66	固体版材的结构是什么？	48
67	固体感光树脂的基本组成是什么？	49
68	常用固体感光树脂版材的名称和主要参数是什么？	50
69	杜邦赛丽版材的主要特点是什么？	50
70	如何检测柔性版的耐溶剂性？	51
71	赛丽版材一般有哪些型号？并说明其主要特点与应用。	51
72	什么是多层版材？其主要特点是什么？	53
73	说明巴斯夫（BASF）Nyloflex 柔性版材的主要型号、特点及应用。	54
74	国产柔性版材的技术水平如何？	55
75	塑料薄膜印刷如何选择版材的型号和厚度？	55
76	软包装和标签印刷如何选择版材型号和厚度？	55
77	瓦楞纸板印刷如何选择版材型号和厚度？	56
78	固体感光树脂版的感光原理是什么？并说明制版工艺过程。	56
79	晒版前负片和版材的准备包括哪些内容？	57
80	背面曝光的作用是什么？怎样进行背面曝光？	57
81	如何合理确定背面曝光时间？	58
82	怎样进行主曝光？	59
83	如何确定主曝光时间？	60
84	什么是显影？显影的理论依据是什么？	62
85	怎样进行显影？	63
86	显影后为什么要进行烘干？	63
87	烘干后为什么对版面进行去黏处理？	64
88	为什么要进行后曝光？	64

89	怎样储存柔性版？	65
90	为什么会产生臭氧？对柔性版有什么影响？	66
91	固体柔性版制版后为什么还要对印版进行检查？	66
92	印版硬度过高怎么办？	67
93	印版图文浮凸深度过浅怎么办？	67
94	线条变形、网点丢失怎么办？	68
95	印版表面出现裂纹怎么办？	68
96	部分版面上的图文消失怎么办？	69
97	网点和小文字显影时被洗掉怎么办？	69
98	固体感光树脂版有哪些制版设备？	70
99	什么是柔性版直接制版技术？	72
100	传统柔性版制版工艺存在哪些不足？	72
101	与传统制版相比，计算机直接制版有哪些优势？	73
102	计算机直接制版系统有哪几种方式？	74
103	激光成像直接制版系统专用版材的基本构成是什么？	74
104	计算机直接制版在成像性能上有哪些优势？	75
105	CDI 计算机直接制版系统的基本构成是什么？	75
106	说明 CDI 计算机直接制版系统的工艺过程。	76
107	目前市场上有哪些计算机直接制版专用版材供应商和激光直接制版系统供应商？	77
108	柔印直接制版机的成像系统有哪几种？各有什么特点？	77
109	激光直接制版设备有哪些类型？	78
110	什么是计算机套筒直接制版技术？	79
111	套筒式柔性版有哪些类型？各有什么特点？	80
112	柔印套筒直接制版技术具有哪些优势？	80
113	说明数字化无接缝套筒式印版的制作工艺过程。	81
114	数字化无接缝套筒式印版的应用前景如何？	82
四 柔性版印刷油墨	83	
115	说明柔性版印刷油墨的基本类型。	83
116	柔性版印刷油墨有哪些主要特点？	83
117	说明溶剂型油墨的主要组成。	84
118	溶剂型油墨有哪几种类型？	84
119	说明纸张用溶剂型颜料油墨的具体组成与特点。	86

120	说明聚烯烃(PO)薄膜用溶剂型颜料油墨的特点及应用。 ······	86
121	使用聚氯乙烯薄膜用颜料型油墨应注意哪些问题? ······	87
122	聚酯薄膜印刷如何选择油墨? ······	87
123	尼龙薄膜油墨有什么特点? ······	88
124	铝箔印刷有什么特点? 如何合理选择油墨? ······	88
125	怎样合理调整溶剂型柔印油墨的印刷适性? ······	89
126	什么是水性油墨? 有哪几种类型? ······	89
127	说明水性油墨的发展过程和市场需求。 ······	90
128	柔印水性油墨的特点是什么? ······	91
129	说明水性油墨的基本组成, 对色料有哪些具体要求? ······	91
130	水性油墨的颜料有哪些类型? ······	92
131	说明水性油墨连结料的组成及类型。 ······	92
132	说明水性油墨中溶剂的作用。 ······	94
133	水性油墨中的助剂有哪些类型? 其作用是什么? ······	94
134	说明水性油墨的干燥与附着机理。 ······	95
135	水性油墨的干燥对附着性有什么影响? ······	96
136	控制水性油墨的黏度有什么重要意义? ······	97
137	说明温度对水性油墨的黏度有哪些影响? ······	97
138	说明触变性对水性油墨黏度的影响。 ······	98
139	pH值对水性油墨的黏度和干燥性能有什么影响? ······	99
140	使用水性油墨时应注意哪些问题? ······	101
141	水性油墨的性能测试包括哪些内容? ······	102
142	水性油墨有哪些质量控制指标? ······	103
143	怎样检测水性油墨的颜色? ······	103
144	怎样检测水性油墨的黏度? ······	103
145	怎样检测水性油墨的干燥速度? ······	104
146	保管和储存水性油墨时应注意哪些问题? ······	104
147	简述水性柔印油墨应用的现状与发展。 ······	105
148	怎样配制柔印水性专色油墨? ······	106
149	柔印水性专色油墨有几种形式? 说明浅色专色油墨的配制方法。 ······	106
150	怎样配制柔印深色专色水性油墨? ······	107
151	怎样配制柔印网目专色水性油墨? ······	107

152	使用水性油墨为什么会出现起脏和糊版故障？	108
153	水性金、银墨的适用范围和特点是什么？	108
154	使用水性金、银墨应注意哪些问题？	109
155	水性上光油的适用范围和特点是什么？	109
156	什么是UV油墨？并说明UV油墨的发展过程。	110
157	UV固化油墨的主要特点是什么？	111
158	UV固化油墨与传统油墨在组成上有哪些区别？	112
159	UV固化油墨的颜料应满足哪些要求？	112
160	什么是预聚物？有哪些类型？	113
161	什么是感光性单体？在UV油墨中起什么作用？	114
162	感光性单体有哪些类型？并说明主要特点。	114
163	什么是光引发剂？其主要作用是什么？	115
164	UV油墨中有哪些辅助成分？其作用是什么？	116
165	UV柔印油墨的固化机理是什么？	116
166	说明柔印UV固化油墨的主要类型及性能特点。	117
167	如何合理调整与控制UV固化油墨的黏度？	117
168	柔印UV固化油墨有哪些助剂？其主要作用是什么？	119
169	说明UV固化装置的基本构成。	120
170	影响UV油墨墨层固化的因素是什么？	121
171	UV固化油墨与溶剂型油墨相比有什么主要特点？	122
172	怎样处理UV光源与印刷条件之间相互匹配的关系？	123
173	UV油墨固化不良、墨层表面发黏的原因是什么？应如何解决？	123
174	UV油墨印刷为什么会出现附着性不良故障，应如何加以解决？	124
175	说明UV上光油的主要特点。	125
176	说明UV上光油的组成及各组分的作用。	126
177	UV上光油光泽不良、亮度不够的原因是什么？应如何解决？	126
178	为什么会出现UV上光油固化不良、膜层表面发黏故障？	127
179	UV油墨存在哪些不足？	127
180	说明金墨和银墨的基本组成及性能。	128
181	使用金墨和银墨时在工艺上应注意哪些问题？	129

182	分析金、银墨印刷产生墨色不匀故障的原因及排除方法。 ······	130
183	金、银墨印刷墨色变淡、光泽不足的原因是什么？怎样进行 排除？ ······	131
184	金、银墨印刷为什么会出现掉色和糊版故障？ ······	132
185	金、银墨印刷为什么会产生晶化故障？ ······	133
五 网纹传墨辊 ······		135
186	什么是网纹传墨辊？有哪些种类？有什么重要作用？ ······	135
187	网纹辊有哪些主要特点？ ······	135
188	说明网纹辊的网穴形态及其特点。 ······	136
189	怎样对几种网纹辊的性能进行分析？ ······	137
190	网穴的几何参数对网纹辊的传墨性能有哪些影响？ ······	139
191	网纹辊的磨损对传墨量有什么影响？ ······	140
192	网纹辊的网纹线数对传墨性能有哪些影响？ ······	141
193	网穴表面镀（涂）层厚度对传墨性能有哪些影响？ ······	141
194	说明网穴开口度对网纹辊传墨量有什么影响？ ······	141
195	网纹辊的结构特点是什么？并说明网纹辊辊体预加工工艺过程。 ···	142
196	具体说明机械液压镀铬金属网纹辊的加工工艺过程及主要 特点和应用。 ······	144
197	说明电子雕刻镀铬金属网纹辊加工工艺过程及主要特点和 应用。 ······	145
198	网纹辊的镀铬工艺应满足哪些基本要求？ ······	146
199	说明喷涂陶瓷网纹辊加工工艺过程及主要特点。 ······	147
200	说明激光雕刻陶瓷网纹辊的应用与加工工艺过程。 ······	148
201	具体说明网穴容积及其与网穴深度的关系。 ······	151
202	怎样合理确定网穴的雕刻深度？ ······	153
203	激光雕刻陶瓷网纹辊的网穴形态和主要参数有什么特点？ ······	153
204	如何确定网纹辊的网纹线数与载墨量的合理范围？ ······	154
205	柔印印刷龟纹有什么特点？怎样防止印刷龟纹？ ······	156
206	怎样使用柔印龟纹线图？ ······	157
207	对于一般印刷品不同的承印材料如何确定网纹辊线数？ ······	159
208	印刷图文类型与网纹辊线数有什么关系？ ······	159
209	说明印版加网线数和印版网点百分比与网纹辊线数之间的匹配 关系。 ······	160

210	怎样根据印品的类型和印版的形式合理确定网纹辊的技术参数？	161
211	为什么要对柔印进行印前测试？	163
212	怎样制作与使用测试版？	163
213	怎样制作与使用测试网纹辊？	166
214	网纹辊的质量检测与控制有什么重要意义？有哪些检测方法？	168
215	说明网纹辊传统检测方法的特点及应用。	168
216	说明网纹辊电脑干涉测量法的特点及应用。	169
217	说明网纹辊视频检测系统的特点及应用。	169
218	做好网纹辊的清洗有什么重要意义？有哪些清洗方法？	171
219	网纹辊的清洗标准是什么？	172
220	什么是网纹辊物理清洗法？应满足哪些基本要求？	173
221	说明网纹辊喷射清洗法的喷射形式及其特点。	174
222	说明网纹辊冲洗法清洗介质的选择及其特点。	176
223	简述超声波清洗法与激光清洗法的特点及应用。	178
224	说明化学清洗法的清洗原理和清洗工艺过程。	178
225	化学清洗法的类型、特点及应用是什么？	179
226	为什么开发网纹辊涂层/清洗并用式清洗系统？	180
227	开发涂层/清洗并用式清洗系统的基本思路是什么？	180
228	网纹辊涂层处理的机理是什么？	180
229	说明涂层/清洗并用式清洗系统的应用场合及涂料的稀释、涂布工艺要点。	181
230	简述网纹辊涂层/清洗并用式系统的清洗方式及特点。	182
231	与一般清洗工艺相比，涂层/清洗并用式清洗系统有哪些特点？	183
232	网纹辊的合理使用与保养有什么重要意义？对网纹辊的质量检验包括哪些内容？	183
233	怎样对网纹辊组件进行检验与安装？	184
234	怎样加强网纹辊的清洗工作？	185
235	在网纹辊的维护与保养中应注意哪些问题？	187
六 柔性版印刷机		188
236	什么是柔性版印刷机？有哪些类型？	188

237	什么是卫星式柔印机？其特点是什么？	188
238	什么是层叠式柔性版印刷机？有哪些主要特点？	189
239	什么是机组式柔性版印刷机？有哪些特点？	190
240	说明印刷机组的基本构成及传动方式的选择。	192
241	印版滚筒的结构特点是什么？怎样控制印版滚筒直径？	193
242	为什么要合理控制印版表面温度？	194
243	对柔印机的压印滚筒有哪些基本要求？	194
244	如何实现合理的印刷压力？	194
245	说明柔性版印刷输墨系统的性能特点及其类型。	195
246	说明胶辊/网纹辊型输墨系统的性能特点及其应用。	196
247	正向刮刀型输墨系统的基本构成及性能特点是什么？	198
248	说明逆向刮刀型输墨系统的性能特点及应用。	199
249	分析胶辊/网纹辊型、正向刮刀型和逆向刮刀型的输墨性能。	200
250	封闭式输墨系统的基本组成及性能特点是什么？	201
251	什么是组合型输墨系统？其基本构成和性能特点是什么？	202
252	说明柔印/覆膜联机设备的主要机型及性能特点。	203
253	窄幅卷筒纸柔性版印刷生产线的基本构成和应用场合是什么？并说明给料解卷部的构成。	205
254	窄幅柔印生产线横向正位装置的基本构成和原理是什么？	207
255	说明窄幅柔印生产线可变速进纸单元、印刷部和烘干系统的基本构成。	209
256	窄幅柔印生产线涂布机组的基本构成是什么？应满足哪些要求？	210
257	窄幅柔印生产线模切机组的构成是什么？并说明加压滚筒的作用。	211
258	说明窄幅柔印生产线层压覆膜机组的基本构成。	212
259	说明柔印生产线设置印品质量观测器的必要性及其类型。	213
260	说明频闪观测器的基本原理及特征。	214
261	摇摆镜观测器的检测原理及特征是什么？	215
262	说明旋转镜观测器的基本原理。	216
263	卫星式柔性版印刷机有哪些类型？其主要性能指标包括哪些内容？	217

264	卫星式柔印机由哪几部分组成？并说明放卷部与输入部的主要装置。	218
265	说明卫星式柔印机印刷部的基本构成。	220
266	卫星式柔印机干燥、冷却部的基本构成及性能特点是什么？	222
267	卫星式柔印机连线印刷和印后加工部的主要技术参数包括哪些内容？	222
268	柔性版印刷机有哪些控制和管理系统？其工作方式有什么特点？	223
269	卷筒纸柔版印刷机为什么设置张力控制装置？有哪些主要特点？	224
270	柔印机圆压圆模切单元的基本构成是什么？并说明模切辊的形式及特点。	226
271	什么是组合式柔性版印刷机？	227
272	引进组合式柔印机应注意哪些问题？	228
273	麦·安迪（Mark Andy）机组式柔性版印刷机有哪些机型？并说明其标准机型的主要特点及技术指标。	229
274	雅佳发（AQUAFLEX）机组式柔性版印刷机有哪些特点？	231
275	国产机组式柔性版印刷机的技术水平如何？有哪些主要功能？	233
276	紫光 YR420WZ 卷筒纸机组式柔性版印刷机有哪些特点？并说明其主要技术参数。	234
277	说明我国卫星式柔性版印刷机的发展状况和主要差距。	236
278	说明德国 W&H 公司八色卫星式柔性版印刷机的主要性能特点。	238
279	什么是卫星式直接驱动柔性版印刷机？	240
280	卫星式直接驱动柔性版印刷机有哪些优点？	241
281	什么是套筒技术？简述套筒技术在印刷领域中的应用。	242
282	采用套筒技术有哪些优点？	242
283	说明套筒结构的基本组成和制作工艺过程。	243
284	柔印所用套筒有哪几种类型？说明贴版套筒的形式、特点及应用。	244
285	无接缝印版套筒的主要特点是什么？并说明其应用范围。	245
286	什么是接合套筒？其作用是什么？	245
287	说明网纹辊套筒的特点及应用。	246

288	说明套筒的安装原理。	246
289	使用套筒时应注意哪些问题？	247
七 柔性版印刷工艺	249
290	什么是柔性版印刷工艺？包括哪些内容？	249
291	柔性版印刷墨层的传递规律是什么？墨层如何进行分流？	250
292	在印刷之前如何确定传墨量？	252
293	什么是柔印工作压力？怎样进行调整？	254
294	什么是印刷张力？怎样控制印刷张力？	256
295	使用水性油墨怎样控制油墨的性能参数？	257
296	使用水性油墨时应注意哪些问题？	258
297	印刷速度对传墨性能有哪些影响？	259
298	确定柔印印刷色序应注意哪些问题？	259
299	确定柔印印刷色序的一般原则是什么？	261
300	贴版双面胶带的基本构成是什么？	261
301	贴版胶带应具有哪些性能？	263
302	双面胶带有哪些技术参数？	264
303	贴版胶带有几种类型？怎样合理选用贴版胶带？	264
304	贴版工艺中应注意的主要问题是什么？	265
305	印刷前的准备包括哪些具体内容？	266
306	说明试印工作过程。	268
307	印刷过程中进行调节与控制的要点包括哪些内容？	268
308	柔性版印刷印品质量有哪些检测评定方法？	271
309	印刷过程中怎样对印品质量进行检测？	272
310	印刷后怎样对产品质量进行检查验收？	272
311	怎样对柔印印品质量进行控制？	273
312	产生柔印故障的主要原因包括哪些方面？怎样对柔印故障进行分析？	273
313	什么是套印不准？说明其产生的原因及排除方法。	274
314	什么是糊版？说明其产生的原因及排除方法。	274
315	什么是重叠印？并说明产生的原因及排除方法。	275
316	什么是墨杠？并说明墨杠的类型及产生的原因和排除方法。	276
317	什么是浓度不匀？有哪些表现形式和排除方法？	277
318	印品为什么会出现图文不鲜明、色彩暗淡现象？	278