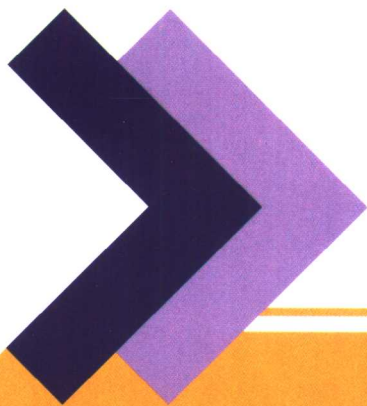


印刷工作小窍门丛书

胶印小窍门

(第二版)

本社编辑部 编



印刷工业出版社

胶印小窍门

(第二版)

本社编辑部 编

印刷工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

胶印小窍门 / 印刷工业出版社编辑部编. —2 版. —北京: 印刷工业出版社, 2006.6
(印刷工作小窍门丛书)
ISBN 7-80000-608-5

I. 胶... II. 印... III. 胶版印刷—基本知识 IV. TS827

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 051611 号

胶印小窍门 (第二版)

本社编辑部 编

责任编辑: 魏 欣

出版发行: 印刷工业出版社 (北京市翠微路 2 号 邮编: 100036)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 河北省高碑店市鑫宏源印刷厂

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

字 数: 300 千字

印 张: 12

印 数: 4001 ~ 7000

印 次: 2006 年 6 月第 2 版 2006 年 6 月第 3 次印刷

定 价: 29.00 元

如发现印装质量问题请与我社发行部联系 发行部电话: 010-88275707/88275602

前 言

印刷技术近十年的发展可谓日新月异，以至有业内人士断言，以drupa1995为界点，印刷技术已经全面进入数字化的新时代。与技术层面一日千里的变化相比，专业图书出版领域的情况却难以让人乐观，不仅以数字技术为主题的读物少之又少，就连行业一线技术人员急需的实用性读物也不多见。因此，印刷工业出版社决定从最基本的工作做起，出版一套“印刷工作小窍门丛书”。

《胶印小窍门》是这套丛书的一个分册，第一版自2004年10月出版以来，受到了读者的欢迎和喜爱。此次出版的《胶印小窍门》（第二版）是在第一版的基础上增添和删节了一部分内容修订而成，其内容主要来自广受业内人士欢迎的《印刷技术》杂志。这些内容是那些富于实践和思考精神的一线技术人员在长期的工作中摸索出来的，因而有着极强的实用性。编者在编写过程中，为达到原汁原味的效果，在形式上基本保持了原稿的风格，只对个别稿件进行了局部修饰。书中大部分稿件字数不多，但都一言中的，针对印刷实践中常见的小问题、小故障给出了简单易行的解决方法。

“印刷工作小窍门丛书”初步计划一套5本，现已出版了4本，欢迎广大业内人士给我们提出宝贵意见，以便我们改进工作，为行业人士提供更多更好的图书。

本社编辑部

2006.6

目 录

第一部分 胶印经验集锦

一、胶印工艺故障与排除

多色胶印机过胶故障分析	1
散尾现象产生原因及解决方案	2
浅谈套印不准故障	6
轮转胶印机套印故障及处理	13
胶印机重影故障分析及排除	16
浅析印刷品喇叭口现象	19
轮转胶印机水墨平衡控制	22
胶印斑点故障形成机理和排除方法	27
墨色不均匀故障一例	30
印迹拉长故障分析	31
叼口缺印故障排除一例	32
实地版印不平实的解决	32
印刷品划痕故障排除一例	34
浅析胶印机甩墨的成因	35
排除滑动摩擦引起的墨杠	36
双面机反面上脏故障排除	37
如何解决胶印中的非正常道和线	37
印品发虚故障的分析与排除	39
印品不上墨故障排除一例	40
叼口印刷笔画变粗的原因	41

巧改大底色图案	41
单双色机如何印好多色印件	41
秋山 Bestech-40 飞墨故障一例	43
印品带脏原因分析	43
小议胶印版面水量控制	48
印迹缩短故障分析	50
印刷色标不齐的调节	52
胶印机甩角现象分析	53
水墨平衡控制的操作要领	55
浅谈印刷条杠	59
三菱 3F 胶印机“鬼影”故障的处理方法	61
印刷中字体变形之我见	63
浅谈如何提高印品墨色稳定性	64
多色胶印机橡皮布堆墨故障的排除	68
浅析印刷中引起印迹变形的因素	68
商业轮转胶印机印品蹭脏故障分析	71
小胶印机水墨合一改水墨分离效果好	74
双色套印小故障排除	75
鬼影故障及排除方法	76
J2108 机水杠、墨杠的形成原因	79
双色机的一次特殊重影故障	80
单色机细小文字套印不准故障排除	81
小面积图文印刷墨色的控制	82
印刷大面积平网、实地的经验	83
胶印花版、糊版故障排除	83
罗兰 M-600 上版经验谈	85
满版油腻故障分析	85
胶印叼口的位置如何安排	86

准确调整胶片版位的工艺技巧	88
法国高斯机与日本高斯机共用一套胶片	
方便换机补版的方法	89
高速轮转机开机校版问题	90

二、与材料有关的工艺故障

更换薄纸后套印不准一例	91
简析报纸粘脏及背面蹭脏	92
胶版纸印品背面粘脏原因及处理方法	93
短版印刷中印版显影后的简便保护方法	95
加装衬纸压片实现轻松换版	96
怎样将橡皮布洗得更干净	96
PS 版拉断问题的解决	97
商业轮转机印刷胶版纸经验谈	98
更有效还原橡皮布一法	100
印刷双胶纸时糊橡皮布现象的分析与排除	101
无碳复写纸背面压痕解决一法	102
胶版纸双面印刷时应注意的问题	103
防漏油慎用玻璃胶	104
地板蜡的妙用	104
假机油引起的故障	105
印版易裂故障排除一例	105
容易忽视的自来水带锈问题	106
巧借橡皮布解决周向套印不准一例	106
恢复胶辊感脂性一窍门	107
浅析润版液温度对水墨平衡的影响	109
处理版面残余修版膏一法	111

硬物划伤印版的处理	111
不干胶商标印刷套印不准故障排除一例	112
怎样打理润版液	112
纸张问题巧解决	114
胶版纸的印前处理	115
合理调配油墨	117
专色墨调配经验浅谈	119
水性上光油疑难问题分析	120
PS 版常见故障及解决方法	122
提高 PS 版耐印力的几种方法	124
印版厚度不均对耐印力的影响	125
处理 PS 版折痕一窍门	126
PS 版显影后保存新法	128
巧补 PS 版	129
印刷薄纸时烂张的处理	129
包衬材料弹性恢复办法	130
胶印金（银）墨注意事项	131
怎样解决纸张尺寸不一引起的套准问题	132
如何将纸顺利送到输纸板上	132
怎样解决纸张无规律折角歪斜问题	133
白板纸印刷故障排除实例	133
如何用胶印机印牛皮纸	134
商业轮转印刷机纸墨故障两例	136
冬季油墨不宜长时间加热	137
由胶辊引起的印刷品起毛故障	137
印刷中怎样保护印版	138
胶印掉版故障原因及排除	138
显影液造成的 PS 版掉版故障及排除	139

巧用洁版膏除脏	140
印刷经验点滴	141
速修橡皮布	142
橡皮布的老化原因及克服方法	143
橡皮布轧痕的修复	144
印刷中的喷粉处理	145

第二部分 胶印机机电部件维修经验

一、输纸系统故障与排除

纸张在输纸板上走纸不稳现象解析	146
飞达使用保养小经验	148
J4104 机飞达改进三法	149
印品规矩不稳故障排除一例	151
下纸时间不准的故障原因及处理方法	152
两次朝外走纸不到位现象分析	153
J2108B 机两次输纸故障的排除	154
胶印机输纸板毛刷、毛刷轮、压纸轮的调节	155
在例行保养中排除输纸故障	156
胶印机拉规故障分析及排除	157
速差造成的同步误差	159
对 SZP820 型分纸器分纸吸嘴的改造	160
SZ201 型飞达故障排除两例	161

怎样解决输纸机压脚踩纸问题	162
印刷静电的产生及消除	163
自动接纸状态不稳故障排除一例	166
叼牙锈死处理一法	166
对 JJ204 型胶印机收纸部分的改造	167
扭簧的更换方法与调整经验	168
纸带跑偏故障排除一例	168
胶印机递纸吸嘴的改装	169
巧改吸风皮	169
JJ204 型轮转机收纸部分帖数控制的改造	170
J2108B 机收纸滚筒的改进	172
北人四色机叼口蹭脏的解决办法	172
08 机叼口撕纸的处理方法	173
ROLAND 705 输纸歪斜故障的排除	174
八色轮转机收纸故障排除一例	174
轮转机断纸故障检测	175
浅析输纸停顿现象	176
海德堡四色机拉规的修复	178
北人单张纸胶印机叼牙结构与调节	178
01 机翻纸轮改进实例	182
小森四色机摆动递纸装置的维修与调节	183
印刷机开闭牙冲击过大的解决方法	184
如何看管好输纸器	186
整批印品规格不一致故障的排除	188
递纸牙叼力不匀造成印品皱褶	188
浅析压印滚筒叼纸牙与叼力	189
ROLAND 四色机递纸牙排维修一例	191
走出胶印机叼牙调整误区	193

海德堡 102F 胶印机输纸故障排除	195
海德堡 CD102 和 SM102 走纸故障分析	198
怎样解决送纸吸嘴送到位后的余吸问题	198
收纸牙不接纸故障排除	199
J2108 机撕纸故障排除	200
解决胶印机收纸花轮伤纸故障的办法	201
J2108 机滚筒叼牙的调节步骤	201
印张叼口破口故障的排除	202
纸张到达前规快速定位法	203
J2205 机前规互锁机构的修理与改造	203
PZ4650A 型胶印机前规“不关门”故障分析	204
“多咬”、“少咬”引起的故障	205
胶印机输纸常见故障及排除	206
J2205、J2108 机侧规调节小窍门	208
J2205 机侧拉规故障排除	209
提高海德堡胶印机备件利用率一法	209
纸台自动升降装置的故障排除	210
升纸机构故障一例	211
飞达气阀“咬死”故障两例	211
排除飞达突发性故障	212
滚筒叼牙故障及排除	213
J2108 胶印机吸气阀故障及排除	214
胶印机链条叼牙掉纸解析	215

二、输墨、输水系统的维护与故障排除

胶辊晃动故障诊断一则	216
水辊、墨辊压力调节不当实例分析	217

上海高斯 SSC 轮转机串水辊抢修心得	219
着墨辊蹭版面的快速处理方法	219
八色轮转胶印机回水异常故障的排除	220
胶印机水辊粘墨故障分析	221
巧洗水辊绒套	223
串墨辊串动销断裂故障的排除	224
传水辊磨损应急一法	225
滚筒中心距的调节方法	225
快速超厚电刷镀铜技术在印刷滚筒修复中的应用	226
新购胶印机水路故障排除	229
检修靠版水辊支架的一点体会	230
微脉冲冷焊法修复印刷滚筒压痕	232
由输墨系统引起的故障	232
传水辊小刮痕造成小条杠	234
无水胶印机墨辊调整与保养经验	235
胶印机输墨装置改进一例	236
着墨辊压力调节的优先原则	236
快速更换海德堡 102V 串墨辊拉杆的方法	237
墨辊的清洗技巧	238
洗墨器刀片更换一法	238
串墨辊表层尼龙脱落的修复	239
海德堡 102V 水斗辊驱动轴的改造	239
水箱故障维修两例	240
J2101 型胶印机着水辊调节一例	241
如何调节靠版水辊	242
如何解决 J2101 型胶印机传水不准	242
自装海德堡 CD 102 四色机水位探测器	243
铁丝代替弹簧在接水槽中的灵活应用	244

胶印机水路故障排除	244
胶印机离压后自动停水一法	245
快速更换水辊绒套	246
巧妙解决水辊绒毛脱落问题	246

三、胶印机其他机械故障

PLANETA 四色胶印机齿轮拆装与调试	247
浅析胶印机滚筒腐蚀生锈的原因	250
特殊情况下电机轮的拆卸	252
重辊的小改装	253
小零件大作用	254
用“耳听法”判断机器故障	255
ZMB94 双面印刷机离合压问题解析	256
轮转胶印机 16 开折页机构的小改进	258
轮转胶印机滚筒生锈的防护措施	258
08 机洗墨槽刮舌小改进	259
滚筒轴承磨损故障分析	260
浅谈胶印机靠刹	266
JS2102 型胶印机滚筒牙排的改造	268
米勒四色对开印刷机不合压故障排除	269
用“温升法”对印刷故障进行早期判断	270
印刷故障与周期性	272
印刷机故障并非都是零部件质量惹的祸	273
由轴承磨损引起的套印不准故障	274
解决八色轮转机磨版问题	275
PJ787-01 胶印机 4 点改造建议	276
曼罗兰 700 型胶印机压力自动输入故障分析	277

双色机离合压不同步故障的排除	277
J2108 机链排对印品质量的影响	279
链条虽小 事不小	280
胶印机托盘的改进	281
修复滚筒小凹痕的方法	281
压印滚筒轻度磨损的解决方法	282
修复 J2108 机版夹	282
机械部件损坏后的焊接窍门	282

四、胶印机电路检修

浅谈 ROLAND700 水辊控制系统	284
海德堡 102VP 水斗辊驱动电机维修一例	285
J2205 机电路 PLC 及变频器改造	286
威海滨田 WH47 系列印刷机电路浅谈	289
RVK-3B 机主调速器的改造	293
海德堡无水胶印机主电机故障排除	295
超声波技术在双张检测电路中的应用	296
自制润版液 pH 值自动检测与控制装置	298
印刷机变频器常见故障排除	299
J2205 型胶印机准备电铃保护电路的改进	301
胶印机开关电源故障检修	303
SERCOS 协议在印刷机上应用的常见故障及排除	304
巧改停车电路	307
排除光电头故障有新法	308
巧修牵引式电磁铁	308
给纸堆无升降故障排除一例	309
UNISSET 印刷机电气故障排除一例	310

曼罗兰 RVK-3B 型胶印机自动	
墨量控制系统电气改造一例	311
第二色组不合压故障排除	312
巧修 CD74 风泵电路	313
M600 斜拉版电位器更换方法	313
高斯轮转胶印机数字适配板检修实例	316
ROLAND 700 前规、侧规电眼分析	318
东航 R2 型双色胶印机主控板的维修	319
PJSC787 型轮转机墨斗辊控制电路的改进	320
海德堡 CD102 胶印机主电柜维修	323
JS2102 胶印机自动停机故障排除	325
JK220-05 晶体管接近开关电路原理图及维修点滴	327
正确安装海德堡 CD102 胶印机主电机炭刷	330
海德堡 S 系列双色胶印机主电机故障排除三例	331
轮转胶印机 PLC 故障巧判定	333
ROLAND 600 型胶印机拉版装置故障信息分析	334
海德堡 102VP 胶印机合压不稳	336
J2108 机慢车故障排除	336
海德堡 CD-102 胶印机制冷系统的维修	338
海德堡哈里斯轮转机电气控制技术改造	338
解决电压不稳一法	340
J2108B 机纸堆自动上升电路改造	340
巧焊电器接头和电子元件	341
胶印设备应配备电源稳压器	342
卷筒纸胶印机由虚接引起的电气故障	343
由零线断裂引起的印刷机故障	344

五、胶印机辅助设备故障与排除

气泵无法启动另有原因	345
油泵电机防润版液滴溅一法	345
润版液抽吸装置故障分析	347
气泵电机装配故障一例	348
气泵故障排除一例	348
WH47 系列胶印机气泵保养方法	350
胶印机自制吸瓶好处多	351
小胶印机气泵故障排除	352
气泵电机故障排除一例	353
排除气泵吹气带水故障	354
气泵的维护保养	355
判断气泵正反转的简易方法	356
巧修电磁离合器	357
涂布液泵的维护保养	358
海德堡 102F 胶印机离合压气缸的修复	359
胶印机主电机皮带更换的建议	360
怎样维护胶印机的喷粉装置	361
为曼罗兰胶印机设计粉尘排放装置	363
四色胶印机油路改造	364
如何解决设备润滑问题	364
自动润滑系统的故障排除	366

第一部分 胶印经验集锦

一、胶印工艺故障与排除

多色胶印机过胶故障分析

过胶是指印刷过程中纸张被整张或大部分粘在橡皮布上。我公司现有多台从捷克进口的四色机，印实地活件时，经常会遇到过胶故障，如不及时排除，会严重影响生产。现将引起过胶故障的因素分析如下。

(1)压力过大。处理方法：减轻压力，更换因失硫而发黏的橡皮布；合理使用包衬。

(2)油墨黏度大（车间温度低、湿度大）。处理方法：降低油墨黏度（增大6号油添加量）提高油墨流动性。

(3)压印滚筒叼纸牙叼力不均匀，使过松的一边或整张纸被粘在橡皮上。处理方法：保证叼纸牙张紧度，加油调试，更换磨损件。

(4)印刷压力不一致，包括橡皮布厚度、衬垫不均匀、机器偏压。处理方法：严格工艺操作和管理，实现数据化、规范化、标准化。

(5)压印滚筒开牙轴磨损。处理方法：更换磨损轴承。

(6)传纸滚筒开牙轴承损坏，表现为纸被粘在中间机组的橡皮布上。处理方法：更换损坏轴承。

(7)收纸牙排叼力不足，纸被粘在最后一机组的橡皮布上。处理方法：加油调节收纸牙排叼纸力。

(8)收纸部收纸杆少，纸被粘在最后机组橡皮布上。处理方