



柔印制版、印刷及复合设备转让

首页 行业动态 柔印通讯 关于我们 会员名录 专业邮局 分会章程 中国柔印网

塑料薄膜柔性版印刷的工序质量控制

热

塑料薄膜柔性版印刷的工序质量控制

[作者：蔡成基 转贴自：泰格包装(上海)有限公司 点击数：1089 文章录入：admin]

根据ISO9002质量保证体系，在整个柔性版印刷工艺流程中，必须设定若干工序质量控制点。要针对工艺上的薄弱环节，制定相应的对策，采取有效的措施。

本文拟在塑料薄膜柔性版印刷工艺中如何设定工序质量控制点上谈一些观点与做法。

一、印刷基材 对塑料薄膜而言，国内目前在采用柔性版印刷工艺的，主要有两大类，PE与PP。

PP薄膜分CPP与OPP两种，CPP薄膜的控制，同凹印工艺完全一致，OPP薄膜在柔印上用得较多的是标签膜，OPP标签膜，在印刷前要控制的，除了同凹印工艺相同的薄膜平整度，纵横向拉伸强度，表面摩擦系数，薄膜表面湿润张力等物理量外，还要强调的是薄膜的白度。不同白度的OPP标签膜，在相同的印刷工艺参数条件下，效果是不一样的。PE膜是柔性版印刷用材的主导产品，这里强调两个参数，一是薄膜的晶点问题。晶点，也叫僵点，在印刷过程中，常遇到由于PE膜上的僵点压坏柔性印版，所以薄膜僵点的控制，是一个十分重要的环节，必须要制定一个验收标准，即单个僵点直径的大小，单位面积内僵点的个数。另一个是塑料薄膜的印刷适性。长期来一直只是规定表面湿润张力38~42达因，但是，我们在生产实践中却碰到有的塑料薄膜生产速度只能达150~160m/min，再往上升速，就会发现实地印刷中的针孔现象越来越严重，仅仅是用膜不同，生产速度可以在230~250m/min，因此，薄膜的印刷知性，也应该是我们必须加以控制的参数之一。

二、油墨 油墨质量控制，除了常见的细度，色相，粘度等参数外，笔者认为应该强调的是色浓度。不少油墨公司除了一般的產品以外，还专门提供基墨，或称高色浓度油墨，生产中的油墨倘若基墨加得过多，油墨中的树脂少了，油墨同塑料薄膜的附着力必然会降低，所以，基墨不是越多越好，还要控制一个度。检定方法，我们觉得用密度仪测定实地密度是简单有效的。还应该注意选择柔印油墨所用的树脂，聚酰胺，硝化纤维素，PVB各有所长，这也是不可忽视的。

三、制稿 以前常常遇到一个使人困惑的问题，即制版公司按MO中的设计生产出来的印版，总不如意，有时不得不返工。经再三分析找到了原因。是使用的热收缩PE膜，透明度很不好，灰蒙蒙的，产品印在上面，整个感觉就是不明快。白色是明度最高的一种颜色，在印刷时，白色打底印两层，能弥补薄膜的不足。对各印刷企业转交的MO，制版式公司要做一定调整。主要是按网点扩张补偿曲线的调整和由印版曲率半径造成印版延伸所做的补偿。对印刷企业可以向制版公司提出印版网线成数的加减、扣套方面的建议，PE膜收缩的补偿，渐变曲线的变化，大面积实地同细小网线分开制版等。制稿环节的工序质量控制就在于了解MO中的设计，我们交到制版公司手中的，不仅仅是一个MO，而必须是一套完整的指令。技术部门的作用不应该仅仅是一个二传手，而应该是一个司令部。

四、制版 制版工序的常规参数有：背曝时间，主曝时间，清洗时间，后处理，烘干等。这些参数都是建立在特定设备上的。设备不同，参数上下的差距是很大的。要经济检查设备是否正常完好，检查灯管幅射能量，检查灯管灯丝保温电路，使设备参数保持正常范围，是晒版工序质量控制的重点。此外，清洗部分则强调清洗液的比重。还需要强调的是，塑料印刷的印版十分重视印版的硬度。

五、装版 装版机，最重要的质量标准，就是装版要准，其装版的比较点是十字线，前后十字线对准，印版就基本贴准了，但是在印版周长方向上，我们的对策是在印版两侧的压条外，上下各做30mm长的两条粗0.1mm检测细线，当印版包拢后，要求纵向压条上下接口平滑连接，压条外侧检测细线对直连接，不得有歪斜，从而保证了垂直度。

六、印刷 在ISO9002质量保证体系中，对印刷工艺的控制是重中之重。其一是墨色控制。按工艺技术文件配置各色组位置及相应网纹辊、油墨要注意调配到正常生产时需要的粘度。我们强调每15~20分钟测一次油墨粘度，并及时用溶剂加以调整。这里强调的是采用混合溶剂。印刷墨色确认，有的企业做了色浓标准，色淡标准以及合格标准等三个确认件，要求重复生产时的墨色在三个标准样品之内。国家标准对同批同色色差作了 $\Delta E \leq 5.0$ 的规定，但对不同批的色差允许值是多少没有规定。笔者在生产实践中不同批的色差控制在 $\Delta E \leq 3.0$ 的范围；其二是套版精度的控制。张力控制的正常与否，对套版也大有影响，

中央压印辊四周的各组热风量调节得是否正确也是关键之一，其三是印刷压力控制。柔性版印刷机的压力是指网纹辊对版辊的压力和版辊对压印辊的压力，一个好的柔印机长，最重要的标准就在于如何掌握这个压力。

七、检验 检验的基础是标准。应该采用国家标准，即GB/T17497-1998“柔性版装潢印刷品”。有条件的，应尽快建立自己的企业标准，产品检验除了常规的外观，色调，图案，文字外，要强调的有以下几点，其一是条码，其二是墨层的结合牢度，其三是溶剂残留总量。

上一篇文章：[层迭式柔性版印刷机的技术应用](#)

下一篇文章：[柔性版印刷质量控制的一些体会](#)

[【发表评论】](#) [【告诉好友】](#) [【打印此文】](#) [【关闭窗口】](#)

最新5篇热门文章


[关于贯彻《国务院关于加强食品…》\[55\]](#)
[举办第六届全国柔印产品质量展…\[84\]](#)
[英文柔印术语（连载十一）\[87\]](#)
[群星闪烁——2007年国际标签…\[70\]](#)
[柔性版印刷品质量保证的研究（…\[84\]](#)

最新5篇推荐文章

[热烈祝贺美国FTA成立50周年\[1675\]](#)
[中国印协柔性版印刷分会成立\[1781\]](#)
[第二届中国柔印年会召开\[1706\]](#)
[短讯\[1825\]](#)
[柔印年会花絮\[2599\]](#)

相 关 文 章

[回顾柔性版印刷在编制上海市十…\[778\]](#)
[陕西柔性版印刷发展状况扫描\[812\]](#)
[柔性版印刷质量控制的一些体会…\[866\]](#)
[层迭式柔性版印刷机的技术应用…\[1001\]](#)
[柔印机中的定量供墨系统\[817\]](#)

 网友评论：（只显示最新10条。评论内容只代表网友观点，与本站立场无关！）

会员Znz2000于2005-3-14 16:09:37发表评论说：[供电脑式装版机](#) [贴版机](#) [上版机](#)

[机](#)
本厂专门生产电脑监视器型贴版机(窄幅.宽幅).纸箱印刷机器配套的贴版平台.价格仅是进口机的几分之一.质量与进口机相当.

本机参仿国外的进口贴版机,采用CCD摄像头,气缸锁死,监视器放大50倍显示.有以下优点

- 1) 简单、方便、快速操作可在二分钟内贴准一张。
- 3) 贴版 精度高，套色准，控制在±0.01mm内。
- 4) 可降低边缘叠印提高印刷品质。
- 5) 免除贴版误差停机的损失及被免了套印调试的废品。
- 2) 提高印刷机的生产力。
- 6) 适应各种柔印机(窄幅宽幅)。
- 7) 可以直接检测贴版精度。

联系电话020-84063486 13570018175 李生

[查看关于此文章的所有评论](#)

[联系我们](#) | [收藏本站](#) | [管理登录](#)

版权所有 中国印刷技术协会柔性版印刷分会
沪ICP备05026751号

Copyright©2003-2004 ftachina.org All rights reserved

地 址：上海新闻路1209弄60号 邮 编：200041

电 话：8621-62712196 传 真：8621-62712196

如有任何疑问和建议，请和我们联系