

胶印套晒版应注意的问题

作者：王新城

【内容提要】在胶印晒版的过程中，经常用套晒的办法晒版，即将拼好的胶片或硫酸纸原版，在 PS 版上套晒 2 次以上，进行 2 次以上的吸合曝光，将小版套晒成大版。一般情况下，套晒的次数不要超过 4 次。

在胶印晒版的过程中，经常用套晒的办法晒版，即将拼好的胶片或硫酸纸原版，在 PS 版上套晒 2 次以上，进行 2 次以上的吸合曝光，将小版套晒成大版。一般情况下，套晒的次数不要超过 4 次。

套晒的优点是显而易见的。一方面投资采购，减少了使用制版胶片进行拷贝的次数，减少了印刷及辅助材料的消耗，降低了生产成本；另一方面，套晒可以减少网点的损失，使阶调层次更丰富。现在喷墨印刷，出版社提供的 16 开书刊封面的胶片都是八开的，往往需要用套晒的办法晒成四开或对开版进行上机印刷。在制版环节上不需要进行拷贝，可减少拷贝过程中的误差，如小网点丢失、细微层次损失等。翻拷阴阳胶片时，无论怎样认真地控制拷贝曝光时间、显影时间、显影液温度以及操作手法包装容器，都无法降低因拷贝有 2%~3% 的小网点丢失和 95% 以上的大网点并级而造成的糊版的可能性。

在实际工作中，无论是出版社的书刊封面、书版内芯还是商业印刷品，无论是带网线的精细产品还是文字线条版，最好采用一套二、一套四进行套晒，这样能够保证印刷出来的产品与打印样张保持一致印刷厂，细微层次丰富，阶调再现好、层次齐、色平衡、清晰度佳、网点饱满等。在套晒的过程中要注意以下几点。

1.晒版前要将胶片原版清理干净，并确定套晒的叼口尺寸和具体位置，晒版机玻璃板上下两面都要保持洁净，无灰尘、毛发、头屑、油污等。

2.在套晒的过程中出版，要求掌握正确的曝光时间。一般情况下，晒版机 3000W 的碘镓灯，曝光时间大约在 80~100s。同时 PS 版显影液温度为 25℃，显影液配方要按使用说明准确计量，科学配方北人集团，浓度合适，显影时间在 1 分钟左右，减少小网点丢失和大网点糊版并级等。

3.以八开的书刊封面为例，若晒成四开版，则需要套晒两次。首先将一块四开的拼版用红撕膜逢中裁包装设计，把四开的红撕膜分成两半，一边是八开的红撕膜，一边是透明的片基。将原版胶片按叼口尺寸放置在 PS 版左边，注意套晒两次之后的四开版要求居中，用透明胶带纸把原版胶片与 PS 版粘贴牢固标准及认证，在右边用拼版红撕膜和红胶纸带遮盖严密，其目的是避免右边 PS 版感光胶膜漏光，遮盖的部位包括胶片的角线、中线边沿等。然后再开启晒版机，抽真空待曝光完毕，将红撕膜拿掉。

由于 PS 版上曝光与未曝光的感光胶膜颜色差别分辨不明显印刷市场，看不清楚规矩线、角线、中线、拖梢线等，此时应该用毛笔或油画笔，蘸 PS 版显影液（浓度稍微大一些）对规矩线、中线、角线涂擦显影。当各种规矩线经显影露出来以后，用脱脂棉将残留的显影液擦拭干净，把需要晒版的胶片移向右边网屏，将原版胶片左边的角线对准 PS 版已经晒出来的右边的角线，上下两处的角线要借助 5~10 倍的放大镜校对套准，然后牢固粘紧，保证不能移动，再用红撕膜把左边已曝光部分的版面遮盖严密设备操作，晒版机抽真空，曝光晒版结束后即可转入 PS 版显影操作。

4.套晒应该根据印刷品所需的毛料尺寸，角线对角线应考虑周全，套最外边的角线，如果实地版需要出血原稿，还要粘贴上深红色的胶纸带，以达到有毛料尺寸。反之，如

果净尺寸裁切，套晒时要对准内角线，以免造成后道工序裁切、装订的麻烦。

5.套晒有左右共两图晒法、上下共两图套晒法和晒版台格套晒三种形式全印展，其操作手法大同小异，关键是要套准规矩线、角线，用拼版红撕膜遮盖好 PS 版的版面，并将其粘牢、贴紧，防止跑规矩和错位。

6.套晒的次数不能太多印刷适性，不要超过 4 次，套晒操作十分麻烦，套晒的次数太多容易搞错和颠倒，如套错角线等。另外，套晒次数多版材，花费时间长，也会影响正常生产供版需要。

7.套晒时注意叼口位置的选择。八开书刊封面一般是四色网线版套印或者是满版实地，而封底是落款、定价、书号、印数、承印厂家等。如果空白部分多，最好将有空白边多的封面作为叼口，以保证纸张尺寸紧张、没有叼口边时输纸，可巧借叼口封底空白位置多的优势。

8.套晒时注意位置摆放。一般大多数是左右相邻、上下相邻排列进行简单的套晒。操作难度比较大的套晒有套晒成自翻版（如四开套晒成对开自翻版），封一、封二、封三、封四自翻版（如 32 开封面套晒成四开自翻版）等。总之，印刷的产品规格形式千差万别，种类要求多样，在工作时要综合分析方正，区别对待。

9.套晒时注意及时清理残留在 PS 版上的胶带胶痕，以免胶痕粘在 PS 版上显影不掉，影响晒版质量。

10.注意防止原版胶片的正反颠倒，胶片的阳图反像药膜面朝着 PS 版的感光胶膜，套晒位置颠倒太阳化学，避免因晒反像而造成原材料的浪费。

11.不要用再生的 PS 版套晒精细的带网线的分色胶片。价格低廉的再生 PS 版根本无法满足印刷质量的要求，往往会造成网点发虚、光洁度差、小网点损失、阶调层次差、文字线条粗糙、字迹不实等弊端。甚至有些经过多次重复再生的 PS 版，经过反复电解腐蚀、涂布 PS 版感光胶等过程，划伤版面或使版面带脏，最终使印刷品带脏饮料包装，用修版膏也无法去脏，造成重新晒版的浪费现象。