

科印文库

频道首页 | 科印期刊 | 科印报告 | 分类检索

library.keyin.cn

请输入搜索关键词

全站搜索

搜索

胶印机 CTP PS版 纸张 标签

当前位置: 主页 > 期刊 > 出版分册

通过常见故障分析套准控制

时间: 2008-08-06 来源: 科印传媒《印刷技术》 作者: 汤学黎

【内容提要】套印不准是指多个印版图文未正确转移到承印物规定的位置上, 如图文传递不准确等印刷机调节不当造成的套印不准, 此外制版过程、纸张质量、印刷过程等工艺因素的差错也会造成套印不准。人们常说的套印准确, 是指在不同的印刷条件下, 不同类别的印刷产品……

套印不准是指多个印版图文未正确转移到承印物规定的位置上, 如图文传递不准确等印刷机调节不当造成的套印不准, 此外制版过程、纸张质量、印刷过程等工艺因素的差错也会造成套印不准。

人们常说的套印准确, 是指在不同的印刷条件下, 不同类别的印刷产品, 套印误差不超过所规定的套印允差, 其实套印误差普遍存在于胶印生产过程中, 没有一台胶印机不存在套印误差问题, 但是作为胶印机操作者要尽可能使套印误差达到最小值。理论和实践证明, 人眼在正常的观察距离上, 识别细微线条的能力可达0.1mm, 印刷品图像的阶调一般用网点再现, 每个网点的直径实际上都小于0.1mm, 因此, 国标套印允差为0.1mm, 一般高标准印品套印允差限制在0.05mm以内。

随着印机制造水平的提高, 只要注意机器的正确操作与保养, 合理的工艺操作流程, 就能保证产品套印质量。但若出现套印问题, 我们也需要采用合适的方法来进行判断与解决。

套印不准分析

套印不准可分为轴向套印不准、周向套印不准、正反面套印不准以及间隔性套印不准四类。下面将对各种套印不准的情况进行分析。

1. 轴向套印不准

轴向套印不准主要是承印物在输纸台板上位不对, 轴向套印不准的原因可能是以下几种。

(1) 机械原因。侧规与前规不呈直角, 如侧规块没出槽沟、拉规弹簧压力过大或过小、机械过量磨损、侧规拉纸轮压力太大或太小等。

(2) 材料原因。纸张弯曲, 一般发生在较薄的纸张或刚刚出厂的纸张, 纸张含水量不均匀造成弯曲, 形成推拉过头现象。

(3) 工艺操作原因。切纸误差大, 或者上纸时位置不正, 纸张离侧规较远。一般纸张离侧规5~6mm最佳, 过远易造成拉不到位, 过近会造成拉过头。

(4) 其他原因。如气动侧规吸气过小, 吸气、吹气时间调节不当或气路堵塞等。

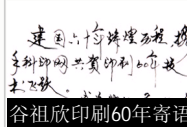
2. 周向套印不准

造成周向套印不准的原因可能是毛刷轮压纸太重、前规上挡板太低、前规有线型沟

科印网精华读本

资讯速递

专栏热文 技术文章



印刷机械产业发展三 方正锐利: 工欲善其事 必先利其器 华泰股份斥资收购诺斯克(河北)纸业 攻克难关 上海印刷集团研制新唐卡成功 谷祖欣携手科印网共贺印刷60年技术飞跃 微型PET瓶带来全新的市场应用 广东省印协举行成立三十周年庆典 详看《文化产业振兴规划》

热销图书

热卖器材



9月两本超低价新书 印刷计价实务手册 纸张1000问——... ¥123 ¥93 ¥25 ¥24 ¥29 ¥26

- 计算机类 Acrobat 8.0从基础到应用 ¥28 ¥22
印刷色谱 袖珍实用色谱 ¥45 ¥43
印刷技术 印刷电工电子学 ¥43 ¥39
印刷材料 印刷化学 ¥14 ¥13
印刷材料 印刷材料 ¥23 ¥21

供求信息

更多

- 菲林清洗剂 水辊清洗剂
PS版显影液 EK-5088报业轮转机润版液
EK-5880商业轮转机润版液 供应优惠粉箱红色烫金纸
供应优惠粉箱白色烫金纸 供应进口银色烫金纸
供应优惠古铜色烫金纸 牛卡纸, 牛皮纸

科印期刊

更多

- 印刷技术出版分册 印刷技术包装分册 数码印刷 印刷经理人 中国印刷与包装研究



- 1 用胶印机印刷薄型打字纸
2 一种48开本书刊的折页方式
3 从Fogra认证了解ISO标准认证的意义
4 美国报业困境重重
5 胶印增值面面观
6 胶印增值 理想能否照进现实

→ 订阅 → 更多

槽、前规不在一条直线上、压印滚筒叼牙轴或轴套松动、叼牙滚筒叼太轻等。

3. 正反面套印不准

造成正反面套印不准有可能是因为纸张伸缩、定位机构出错、侧规使用不正确、印版的正反面未拼准、橡皮布未安装好等。

4. 间隔性套印不准

前规或侧规定位板使用太久磨出沟槽、承印物厚薄不匀、间隔性出现树枝故障造成定位误差、承印物本身周向尺寸的偏差、压印滚筒某些叼牙叼力不足以和纸张剥离张力相抗衡，均可能引发间隔性套印不准。

间隔性套印不准表现为从收纸处抽取印张30张，依次以叼口和侧规边作为对齐的基准，在相应的十字线处有上下方向或左右方向的不规则跳动。

套印控制检测

在印刷运行中，有两类套准评价非常重要，分别是外部套准和内部套准，外部套准是指印刷组件与承印材料之间的套准，内部套准是指各印版之间的套准。保持严格的四色间套准，是良好色彩复制的必要要求。

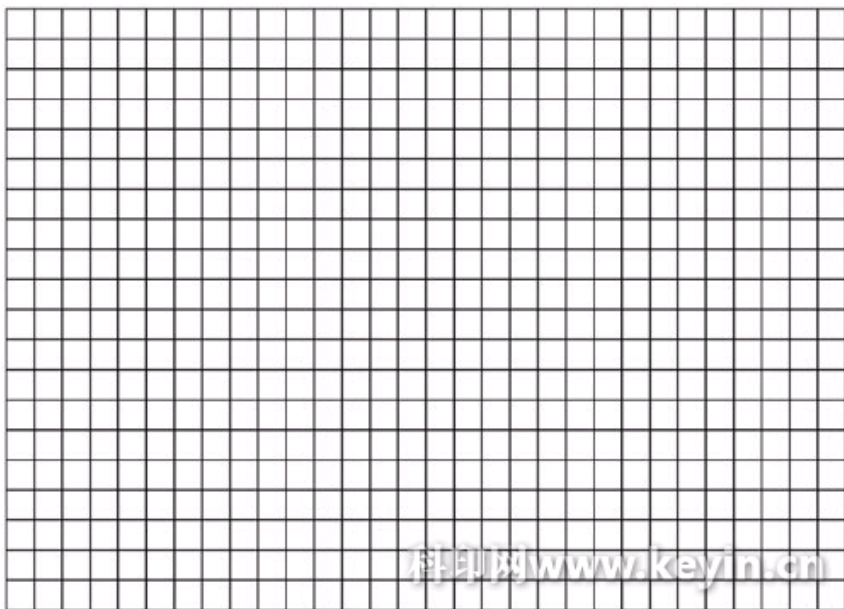
为了量化并减小套准误差，实现对套准的精确控制，人们开发了各种套印检测标志和套准检测装置，最常用的就是十字线。现在又出现一些更精确的套准控制标志，可以根据检测需要来选择。

1. 满版毫米格

满版毫米格用于对新装印刷机定位系统稳定性检验。对于高速胶印机来说，第一次印刷速度定为7000张/时，然后分别用9000张/小时、1.1万张/小时、1.3万张/小时的车速进行套印测试，因为在异速套印中，不论左右方向或来去方向，稍有不准，印张密度值立刻升高形成局部密度变化，不需用放大镜，肉眼也能分辨。如图1所示。

2. 十字阵列

十字阵列由若干个彩色十字组成，每个彩色十字由2个印刷机组印刷。每个十字中都有两个字母，用以标识印刷机组，如图2所示。十字线放置在印版对角位置，在印张上2个十字线相互重叠，直至彼此无法区分时，则这2个印刷机组之间就达到了较好的套准。在1个阵列中展示了所有2个印刷机组之间的叠印组合，这样的转移网格可以最高效地达到套准。滚筒周向或轴向套准误差可通过使用内置十字线的放大镜测量转移网格获得。



推荐名家

更多



魏风军



林和安



魏志刚

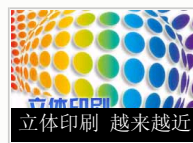


高宝松

蒲嘉陵 王丽杰 吕进发 陈俊江 赵秀萍 王强 张立民
唐万有 潘振明 沈海祥 殷幼芳 周亚平 [更多名家>>](#)

推荐专题

更多



立体印刷 越来越近

[VOC 烟包印刷行业新焦点](#)

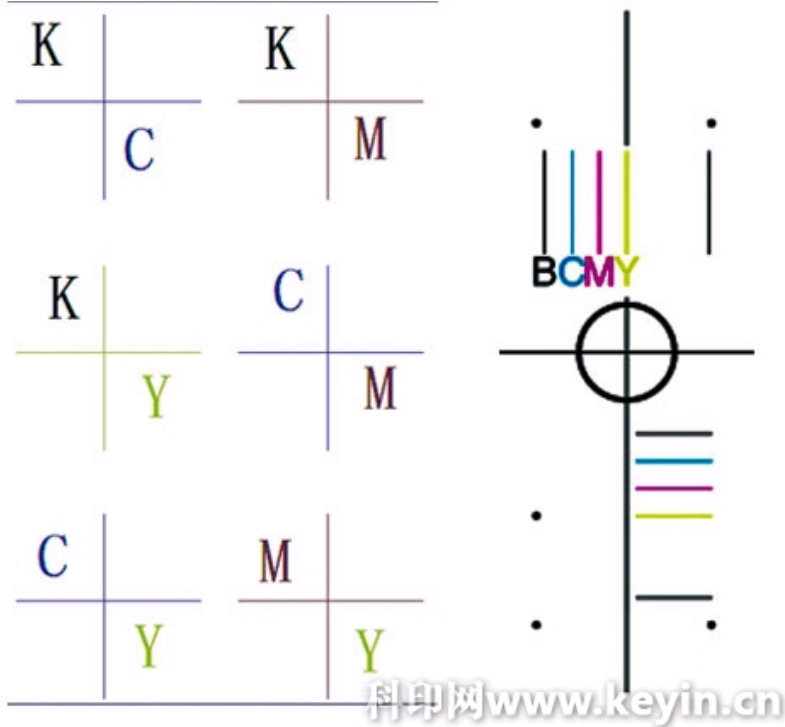
[InfoPrint TransPromo——印刷业的新...](#)

[日本品牌胶印机技术维护与故障盘点](#)

[CTP（计算机直接制版）技术及使用盘点](#)

点击排行

- 1 [印刷标准化在香港推行的情况](#)
- 2 [韩晓良：印刷机械产业发展的盛世年轮（二）](#)
- 3 [未来5到10年我国将重点发展高档印刷机](#)
- 4 [罗兰即将掀开金属喷墨印刷技术路演序幕](#)
- 5 [印刷纸张 您了解多少？](#)
- 6 [美再对华铜版纸提“双反”调查申请](#)
- 7 [方正锐利安装量超过1000套](#)
- 8 [化妆品外包装须全线变脸](#)
- 9 [GMC发布PrintNet Designer 6.0豪华升级版](#)
- 10 [东港股份：稳健的高端印刷业龙头](#)



3. 自动套准装置检测的标志

作为自动化套准控制的领军技术，海德堡公司不仅开发了CPC控制系统，同时设计了用于检测的测控条，如图3所示的套准测控条。利用这个标志最多可测量6色周向套准、轴向和对角套准。

对测控条的检查是利用CPC4套准检测装置进行的。CPC4套准检测装置是一个红外遥控装置，专门用来测量套准的控制器。可以用来测量周向套准、轴向和对角3个方向的套准误差值，并能显示和存储测定结果。测量时把CPC4放在印品上，可以测出十字线套准误差并进行记录，然后再把CPC4置于CPC1控制台的控制板上方，按动按钮就可以通过红外传输方式将数据传送给CPC1，而通过CPC1的遥控装置驱动步进电机调整印版位置，完成必要的校正。在印刷准备工作期间或正式印刷过程中，该系统对每一印张的套准进行自动监测和控制，这样便大大地缩短了印刷准备工作时间，印刷工人则可以在生产过程中集中精力于质量管理。

[支持一下](#)

科印期刊 科印报告 分类索引 library.keyin.cn

[点击科印文库](#) [诠释印刷技术](#)

[【收藏】](#) [【打印】](#) [【回到顶部】](#)

相关文章：[【点击查看更多精彩内容】](#)

- [黑色叠印的设置方法](#)
- [十字线套准定位打孔机在书刊印刷的应用](#)
- [报纸轮转胶印设备套准精度影响因素分析](#)
- [通过常见故障分析套准控制](#)
- [华彩色控+迅捷套准 一体化解决方案开拓创...](#)

看过本文的读者还看过：

- [喷墨印刷发展的助推力](#)
- [印后专家王淮珠寄语印后技术人才培养](#)
- [用胶印机印刷薄型打字纸](#)
- [一种48开本书刊的折页方式](#)
- [从Fogra认证了解ISO标准认证的意义](#)



樱井75SDw/SDP评测



三菱钻石V3000评测



豹驰Leopard800 CTP

▪ [海德堡速霸XL75评测](#)

▪ [速霸XL145/XL162](#)

▪ [海德堡速霸SM52评测](#)

产品推荐 更多...

- [单张纸胶印机](#) | [J4105A 四开单色平版印刷机](#)
- [其他辅助器材](#) | [CPF-S透反射光源工作台](#)
- [其他印刷设备](#) | [RL-1800-A 酒精润版水箱](#)
- [印刷零配件](#) | [三菱印刷机水辊轴套](#)
- [柔印机](#) | [YT型系列层叠式柔性版印刷机](#)
- [密度计](#) | [密度计 DENS C5p](#)
- [印刷零配件](#) | [三菱印刷机收纸排轴座](#)
- [显影机](#) | [布鲁德P880A型冲版机](#)
- [制卡设备](#) | [CP-1000LS 宽幅卡片胶印机](#)
- | [DH-PRINT 1020单张纸检品机](#)