



双色柔版印刷机若干质量故障的分析与处理

福建省莆田印刷厂 康启来

KY0-1600双色柔版印刷机是瓦楞纸板的印刷设备，该机集印刷、分切和压痕生产功能于一机，设备结构简单，占地面积小，操作方法简便，质量容易控制，在纸箱生产工艺中发挥着一定的作用。但是，如果设备老化，机器使用调整不当，印刷时就容易出现一些质量故障现象。兹将该机在生产中出现的一些质量故障现象，归类分析如下：

一、版面图文出现脏、糊版或局部图文印迹不清质量故障

1. 机器压印关联部件不良引起的质量故障。

当印版滚筒轴头、压印辊轴头、传动轴、齿轮以及与压印相关联的要害部件出现磨损、松动情况时，在压印过程中，印版滚筒或压印辊就会产生跳动或滑动现象，使得印版面与纸板接触不正常（即压力不稳定），造成纸板印刷版面出现糊版或局部图文印迹不清。对此，应通过认真的观察和分析，查明故障的准确部位，采取相应的措施进行处理。对磨损、松动的部件予以修复，才能消除故障现象。

2. 着墨辊不良引起的质量故障。

当着墨辊轴头松动，着墨辊辊体出现弯曲、变形或表面有破损现象时，也会引起版面脏、糊版或局部图文印迹不清情况发生。应查明原因，采取相应的措施予以处理，使着墨辊与印版之间保持均匀而又合适的接触条件，对损坏的着墨辊予以更换新辊，才能消除故障现象。

3. 压力辊调整不当引起的质量故障。

若压力辊位置存在过高或过低，以致与瓦楞纸板接触过紧或过松，也会出现脏、糊版或局部图文印迹不清情况。应调整压力辊到合适的位置，使压力辊和滚筒之间的间隙与纸板的厚度相适应，以确保印刷版面的墨色保持清晰。

4. 送纸滚轮位置不适引起的质量故障。

如果送纸滚轮位置没有调整好，印刷后的纸板，在输送过程中，由于纸板上的印迹尚未干燥，被滚轮滚擦后，就会造成印迹转移现象，使纸板上的空白版面出现起脏。对此，只要把送纸滚轮调到纸板上没有印刷版面的部位，就可避免该故障现象的产生。

5. 色序不当引起的质量故障。

如果将版面较满的图文排列在第一色组印刷，当瓦楞纸板进入第二色组机构印刷过程中，由于纸板上的第一色的印刷图文因为墨量大，干燥速度慢，就极容易使印迹转移而造成版面起脏。为防止这一弊病的产生，宜将面积小的版面排列在第一色组印刷，将面积大的版面排列在后色组进行印刷，可较好地避免该故障的发生。

6. 印版厚度不均匀引起的质量故障。

当橡皮版材厚度不均匀时，印版版面就会出现高低差，版面高的地方就容易糊版，版面低的地方就容易出现着墨不全，造成印迹不清晰。为避免这一不良情况的发生，对采用零星制版的，如同一次印刷的版面，制成若干小块的

(指那种为节约橡皮版材而不制版芯的制版工艺)，应采用同一块版材分别进行制作，这样它的厚度差异相对比较小。如果已经制好的橡皮版，存在厚薄差时，可对偏薄的局部印版，在其背面多粘一层胶布，使整个印版保持基本一致的厚度，以保证印刷压力和版面着墨的均匀。

7. 瓦楞纸板厚度不均匀引起的质量故障。

成型后的瓦楞纸板，如果表面有人为破坏的凹陷痕迹时，凹陷部位的纸面也会出现印迹不清晰质量缺陷。对此若采用全面加大印刷压力来弥补的话，则容易使文字、线条版面出现起糊弊病。所以，为避免这一情况的发生，瓦楞纸板在堆放、搬运过程中，应注意轻搬、轻放、轻压（要控制好堆放高度），切忌采用扔、砸、压等不良生产习性进行搬运。

二、版面图文印刷位置不准或不稳定质量故障

1. 瓦楞纸板曲翘引起的印刷位置不准。

如果瓦楞纸板有曲翘不良情况，瓦楞纸板在定位和进纸过程中，就容易出现滑移现象，甚至可能使机器上的规矩接触不到纸边，造成纸板的印刷位置不准或不稳定。所以，对曲翘的瓦楞纸板，进纸印刷时就应该尽量将相对比较平的纸边，作为定位的规矩纸边。另外，应注重把好质量源头的控制，通过单面机操作工艺的合理掌握，使机器的速度与预热温度；原纸含水率与预热面积的相对处于比较协调的状态。同时，在配纸时，应该注意将箱板纸和瓦楞纸的含水率比较相近的，进行配套裱合成型，这样生产出来的瓦楞纸板，平整度相对比较好，可有效地保证印刷的准确。

2. 操作工艺不当引起的印刷位置不准。

如果装版位置不当，也容易造成版面印刷位置不准。因为有曲翘缺陷的瓦楞纸板刚进入印版滚筒时，若有微量的滑移现象，纸板的拖梢部位将出现明显的偏斜。所以，瓦楞纸板一边有套色的版面，应尽量朝向滚筒起步位置进行输纸定位，并照此确定装版的位置，以提高瓦楞纸板的套印精度。

3. 机器不良引起的定位不准。

当机器的链条、规矩等部件有松动现象时，也容易造成版面印刷位置不准，对此，应采取相应的措施进行修复，消除部件的松动现象后，才能保证瓦楞纸板印刷位置的准确。

三、纸板上的压痕线不清晰

该机的压痕是在凸形轮和凹形轮的对应加压滚动时实现的，其中凹形轮的轴杆是可以通过调整使其与凸形轮保持压痕所需的间隙，若凹形轮调得过低，就会造成压力不足使压痕线不清晰。此外，凸形轮和凹形轮的轴杆等部位若出现松动现象，也会造成压痕线不清晰。对此，应查明原因后，采取相应的措施予以调整和处理。

四、纸边分切不整齐，边缘出现毛糙现象

该机对瓦楞纸板的分切，是由上下圆形滚刀对滚完成的。当圆形分切刀使用钝了或刀锋存在崩裂现象；上下分切刀侧面的接触不够紧密；分切刀之间的上下交衔深度不足，以及分切刀的轴杆部位存在松动等不良情况时，都容易造成纸板的分切不整齐，使纸板的边缘出现毛糙现象。所以，为确保纸板纸边分切的整齐，分切刀用钝了必须马上进行刃磨，使刀锋保持锋利。对刀锋崩裂厉害无法刃磨修复的分切刀，应更换新的刀片。对机械松动以及调整不适的，应采取相应的措施予以处理。

上述质量故障现象的产生，有设备不良的原因造成的，也有操作不当的因素酿成的。所以，平时只要认真做好设备的正确保养，把好印刷操作技术关，才能有效地防止或减少各种质量故障的发生机会，使生产效率和产品质量得到同步的提高。

地址：北京市东城区东黄城根北街甲20号 邮编：100010
电话：(010)64036046 64057024 传真：(010)64036046
E-mail: zazhi@cpta.org.cn