

李永强谈印后配页工艺与设备（下）

作者：李永强

【内容提要】不吸帖或漏帖故障原因：①吸嘴无风，吸管被封闭或堵塞。②吸嘴摆动角度不对，吸风时间不准。③贮帖不整齐、书帖不平。处理方法：①检查风路及吸嘴，排除堵塞物。②调节好吸嘴摆动的角度及吸风时间。③撞齐并检查书帖。

配页机常见故障与处理

配页机正常运转中常见故障主要有以下几方面。

1.不吸帖或漏帖

故障原因：①吸嘴无风纸箱纸盒，吸管被封闭或堵塞。②吸嘴摆动角度不对，吸风时间不准。③贮帖不整齐、书帖不平。

处理方法：①检查风路及吸嘴，排除堵塞物。②调节好吸嘴摆动的角度及吸风时间。③撞齐并检查书帖。

2.不叼帖

故障原因：叼牙与吸嘴交接时间不吻合。

处理方法：调节叼牙开闭时间。

3.撕帖

故障原因：①书帖纸质薄软，风量过大。②书帖之间有粘连。③叼牙过紧。④叼牙与吸嘴交接时间不准。

处理方法：①换橡皮吸嘴或调小风量。②检查书帖。③调松叼牙叼纸力。④调节叼牙与吸嘴交接时间。

4.多帖

故障原因：①书帖粘连、卷帖、折角或贮帖过高。②书帖纸质过于薄软。

处理方法：①检查书帖并按操作要求贮帖。②拍压书帖边并减小风量。

配页质量标准

(1) 所粘衬页无连粘、漏粘或开口。另外，无野胶、不歪斜、平服牢固。

(2) 插套好的书帖无双张、无漏张、无串版，书芯内插页的尺寸误差小于2mm。

(3) 配页无多帖、少帖、错帖、倒头。

(4) 规矩边一致整齐、折线居中、折标排列正确。误差 $<1.0\text{mm}$ ，拼图、跨页图误差 $<0.3\text{mm}$ 。

骑马订联动线

骑马订联动线主要由搭页机组、订书机、三面切书机、电器控制箱、直线输送机等组成。有些机型增加了折页搭页机、自动堆书机等。

机器的传动由电磁制动的异步电机传动大带轮，然后分别通过万向联轴器传动给订书机、搭页机和三面切书机，改变联轴器之间的相对工作位置，即可改变它们之间的运动配合关系。

骑马订联动线结构分析

1.搭页机

搭页机的作用是将书帖从贮帖台上拉出并从中间分开印前工艺，搭页在集帖链有尾输送板的中间，输送到订书机头订书。

根据书刊的帖数，配备搭页机的台数，最里面一帖放在最后的搭页机上，封皮放在离订书机头最近的搭页机上。然后逐台把操纵手柄扳向接通位置数码印刷，并检查各书帖是否落在两个红色有尾输送板的中间。

(1) 贮帖

撞齐书帖，短边朝上放在台板上，按开本大小调好挡规。

(2) 吸帖与分帖

搭页机的吸帖嘴从贮帖台板吸下书帖的过程和配页机是完全相同的。由于搭页机采用的是套配方法，所以，当书帖被叼帖轮送到调节架时整合，叼牙松开书帖，被压帖轮压住，传送到分帖挡规，对书帖定位。

特别提示：分帖挡规应根据书帖幅面的宽度进行调节。书帖幅面越宽，挡规距离就越大（即挡规越高）柯尼卡美能达，反之就小。另外，两挡规要求平行。

(3) 搭页

书帖被挡规定位后，由分页轮轴上的叼牙将长边叼住，短边由另一组分纸轮上的分纸钩带住，长边与短边在此分开。当书帖分开并下降到一定程度时上海电气，再转交给两个相对分页轮上的分帖吸嘴，将书帖的长短边分别吸住，并向下旋转，书帖从中间分开，拖到一定位置时橡胶制品，分帖吸嘴停止吸气。书帖搭在集帖链有尾输送板的中间。

特别提示：实际生产中要根据书帖选用分纸钩，对于不用的分纸钩和叼牙一定要拆除。

(4) 气阀的调节

吸帖嘴开、闭时间由1个阀门挡盖控制，调节时必须以叼牙叼住书帖、吸帖嘴立即停止吸气为准。同理，两个分帖吸嘴停止吸气的调节，以书帖准确搭在有尾输送板上为准。另外报纸印刷，在靠身装有喷射气流的吹气管，主要用于控制薄书帖下落时不至于飘动。

(5) 折页搭页机

折页搭页机简称折搭机，作用是将书刊的封皮折页后搭在集帖链的输送板上。其工作过程是：由吸气头将最下面的封皮吸住，转交给叼纸轮并拉出台板，在输送过程中由压痕轮滚压出折痕，再通过两根皮带进行折页，最后经一对滚压轮滚压后落下。

如果是拉页封皮的期刊，则先要折好封皮，再和最外帖配成整帖，用手工进行搭页。

2. 订书机

订书机是骑马订联动线的主机供墨，它和集帖链上配好的书帖同步运动，在相对静止的状态下进行装订。

(1) 订书机头

订书机头是全机的关键部件，主要由铁丝导轨、单向机构齿轮、切料刀片、成型模、中刀、边刀滑板、压本器等组成。

订书机头有两个工作位置，即不订书和订书。

正常工作时如果不订书，一定是缺帖、多帖等故障信号传至电磁阀裁切，推下挡销，通过移动滑杆使订头钩从撞块上脱开，压机头架在大拉簧的作用下，使订书机头处于不订书的位置。

订书过程是先手工将选好的铁丝穿入导轨，再由机头通过送料、切料、成型、订书、紧钩5个步骤来完成。

①送料

在单向机构齿轮的作用下其他，铁丝从穿丝嘴穿入，经导轨从切料轴的孔中穿出，当成型模抬起时，进入成型模的长槽中。

②切料

铁丝送到一定位置时，由于成型模的长槽具有磁性糊盒，而被紧紧吸住，再由切料刀片将其切断。

特别提示：常用铁丝直径为0.5~0.55mm，切料刀片应保持锋利。

③成型

成型也称做钉，边刀滑板带着两个边刀沿成型钩两端下移，将铁丝挤压成书钉的形状。裁员

④订书

在边刀下移的同时设备操作，压订滑板带着中刀也向下移动，做成钉后，中刀随即把钉压入书册。

特别提示：机头的压力与书册的厚度要适配，所订入的钉要平服地扣在书册订口上，既不能突出于书册表面，也不能使书册表面压有痕迹。

⑤紧钩

书钉压入书册后，弯脚在顶杆的作用下向上移动，将穿过书册的两个订脚向里压平、压紧，完成订书。

（2）订书机的调节

订书机一般要根据集帖链、叉书位置、开本大小、书刊厚度进行调节。

①集帖链

集帖链相对订书机头有一固定位置，调节时把待订的书册放在集帖链上唐山玉印，手盘机器，使集帖链与机头架同时向前移动。当二者速度相同时，停止盘动，松开紧固螺钉，转动手轮模切烫印压痕，使集帖链上的书册移动到机头订书位置，然后再紧固螺钉。

②叉书位置

正确调节叉书位置，使订书机出书传送架送出的书刊刚好落在三面切书机接书支架的中间。叉书的快慢与机器本身速度有关，有时要根据经验作适当调节。