**目 录**

[一、机器结构………………………………………………1](#_Toc290362508)

[二、技术参数………………………………………………2](#_Toc290362510)

[三、安装及使用……………………………………………3](#_Toc290362511)

[四、面板功能………………………………………………6](#_Toc290362512)

[五、耗材更换………………………………………………8](#_Toc290362513)

[六、注意事项………………………………………………11](#_Toc290362514)

[七、故障检查………………………………………………12](#_Toc290362515)

[八、安全提示………………………………………………14](#_Toc290362515)

为了使本机能在最佳状态下工作，我们希望用户：

1. 指定专人负责机器的使用和保养。
2. 操作者在操作前应认真阅读本说明书。

# 机器结构（见图1）

图1 整机外型图

1.入料口（尼龙管） 2.制动释放杆

3.操作面板 4.橡胶垫

5.工作台板 6.耗材抽屉

7.集屑盘 8.工具抽屉

9.工作台锁定销 10.钻刀

1.入料口（尼龙管） 2.制动释放杆

3.操作面板 4.橡胶垫

5.工作台板 6.耗材抽屉

7.集屑盘 8.工具抽屉

9.工作台锁定销 10.钻刀

# 技术参数

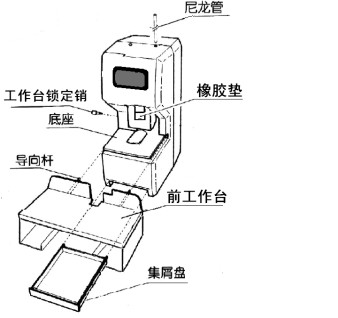
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | ZD-50A | ZD-70A |
| 1 | 装订方法 | 尼龙管加热高温铆订 | 尼龙管加热高温铆订 |
| 2 | 装订能力 | 1- 50mm 厚度（纸张≤ 75g/m ） | 1-70mm 厚度（纸张≤ 75g/m ） |
| 3 | 预热时间 | 1～2 分钟 | 1～2分钟 |
| 4 | 装订速度 | ≤25秒 | ≤28秒 |
| 5 | 工作噪音 | ≤ 65分贝 | ≤ 65分贝 |
| 6 | 钻头规格 | φ7×50mm 中空特制钻头 | φ7x70mm 中空特制钻头 |
| 7 | 电 源 | AC220V ±10% 50Hz | AC220V ±10% 50Hz |
| 8 | 功率消耗 | ≤300W | ≤ 300W |
| 9 | 工作台尺寸 | 440mm（长）x 235mm（宽） | 440 mm（长）x 235 mm（宽） |
| 10 | 外观尺寸 | 440 mm（长）x 440 mm（宽）x 635 mm（高） | 440 mm（长）x 440 mm（宽）x 635 mm（高） |
| 11 | 自 重 | 44Kg | 44Kg |

# 

# 安装及使用

1. 安装

在安装之前，首先要确保一个合适的工作台安放装订机，并留有足够的操作空间。请注意以下几点：

* 1. 机器应平稳放置在工作台上，避免过分振动；
  2. 保持工作位置干净整洁，避免灰尘过多；
  3. 避免异常高温及湿度过大，应控制室温为0-40℃，室内相对湿度为0%-85%；
  4. 避免直接置于冷(暖)风机气流中；
  5. 避免阳光直射；
  6. 保持良好通风。

安装过程中，需要注意以下几点：

1. 将前工作台下方的导向杆对准装订机底座两侧，使前工作台滑动到位，并且用工作台锁定销固定。

图2

1. 前工作台及集屑盘的装配位置如图2。
2. 橡胶垫、尼龙管是本机的配件，装配位置如图2 。
3. 电源： AC 220V ±10% 50Hz,避免与其它负载共用同一电源。为安全起见，装订机用的电源插座应良好接地。
4. 操作
5. 安装钻头，详见“五、 耗材更换” 第6条“安装钻头”。

用随机提供的T形扳手检查钻头是否在钻套中可靠定位。

【注意：如果定位不可靠，打孔时钻头可能会松开甚至可能损坏机器。】

1. 检查橡胶垫是否安放妥当，详见“五、 耗材更换” 第7条“橡胶垫使用”。
2. 首先接通电源， 按机器背面左下角的“**开关**”键开，液晶屏亮，进入预热状态。

【警告：接通电源后，切勿将手或肢体伸入装订位置。钻头和压纸块是运动部件，其动作会导致人身伤害！】

1. 将尼龙管从入料口插入到位(液晶屏上的**送料报警**消失)。
2. 装订位置

该装订机采用激光定位方式，激光中心点的位置即钻刀钻孔中心位置，复位状态下，才有激光点出现，一旦启动，激光点消失。

1. 设定装订孔距离纸张边界的尺寸

孔与纸张边界距离的规定如图3。首先明确所需设定的距离（范围为6-30 毫米），松开工作台锁定销，前后移动工作台按上文介绍检查孔的位置。确定后，用工作台锁定销固定前工作台。

1. 如需进行装订工作，将票据理齐放置在工作台面上，红色激光点指示出钻孔位置，按“**装订**”键，机器可一次完成打孔及铆管动作，一次装订过程结束。
2. 如仅需进行打孔工作，将票据理齐放置在工作台面上，红色激光点指示出钻孔位置，按“**打孔**”键，即可进行自动钻孔操作，钻孔后自动复位，一次钻孔过程结束。
3. 打孔产生的纸屑会落在集屑盘内（如图4），需经常清理。

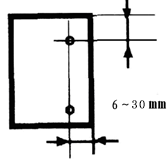


图4 图3

# 面板功能

1. 操作面板左侧的液晶屏

液晶屏为操作者和机器交流的窗口。在工作过程中，液晶屏上不但显示当前的工作模式及打孔、装订计数，而且会在机器发生故障或报警时，指导操作者如何去做。在任何故障情况下，液晶屏上均有文字说明。

1. 操作面板按键功能说明



操作面板上共有6个按键，其中装订、打孔、顶针、换刀四个按键具有二级功能。

A． “自动”模式

装订——完成打孔、装订的全部动作

打孔——完成打孔动作

顶针——按下此键1次，提示移开装订物，再次按下顶针键，顶针将会升起。

换刀——按下此键1次，提示移开装订物，再次按下换刀键，钻刀上升，可以换刀。

复位——任何工作过程中，按此键，装订机回复到开机的原始状态

功能——可在“自动模式”、“手动模式”、“功能菜单”三个工作模式间转换。上电后进入“自动模式”，按下此键进入“功能菜单”，按此键3秒以上进入 “手动模式”。按复位键，返回“自动模式”。

B. 功能菜单

装订 —— 每按一次选择上一设置项

顶针 —— 每按一次选择下一设置项

打孔 —— 每按一次设置值加一

换刀 —— 每按一次设置值减一

C. “手动”模式（此功能用户不可擅自操作）

装订 —— 压紧臂上升/转到顶针位

顶针 —— 压紧臂下降/转到打孔位

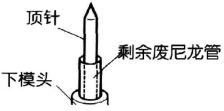
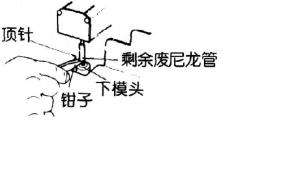
打孔 —— 钻刀或顶针上升

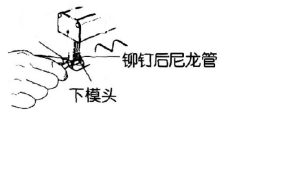
换刀 —— 钻刀或顶针下降

# 五、耗材更换

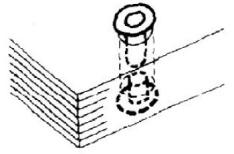
1. 更换尼龙管
   1. 当剩余的尼龙管不足再装订一次时，液晶屏上会提示送料报警，并在最后一次装订完成复位前，自动排出余管；
   2. 若自动排管不成功，请将取料通针从入料口插入，顺时针轻轻往下旋转，使剩余的管子套在通针上，并随通针一同从入料口处拔出；再插入一根新的尼龙管并使其到位。



1. 去除废尼龙管
2. 当顶针上有废尼龙管时，液晶屏上会提示“请移开装订物，然后按顶针键，检查顶针上是否有余管。”；
3. 移开装订物，按“顶针”键，液晶屏提示：“请移开装订物，再次按顶针键顶针将会升起，按复位键取消”
4. 再次按“顶针”键， 顶针顶出孔中的废尼龙管或铆钉过的废料管；
5. 废尼龙管被顶针顶出后，按复位键顶针下降，用随机提供的镊子夹住管子，使管子相对顶针运动而从顶针上除去。



【注意：如未去除剩余的废尼龙管，而又重新装订，会出现下图情况。】

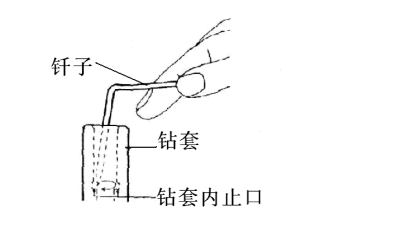
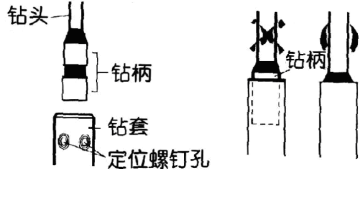


【警告：切勿用手直接触摸上下铆头，这些部件温度很高，会烫伤皮肤。】

1. 钻头取下
2. 移开装订物，按“**换刀**”键，液晶屏提示“请移开装订物，再次按换刀键钻刀将会升起，按复位键取消。”
3. 再次按“**换刀**”键，钻刀上升，可以进行换刀操作；
4. 用T形扳手松开钻头定位螺钉，取下钻刀。

【警告：钻尖温度很高且很锋利，切勿触摸！】

1. 安装钻头
2. 用随机提供的L 形钎子清理钻套内止口（下图左）；



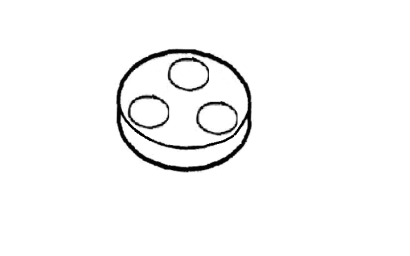
1. 插入钻头直至听到钻柄端部接触到钻套内止口发出的金属撞击声（上图右）；
2. 钻柄完全进入钻套后，用T形板手拧紧两定位螺钉。

【注意：只有钻柄完全进入钻套，才能确保钻头定位可靠。】

1. 橡胶垫使用

橡胶垫是装订工作中的消耗件，合理使用可适当延长其使用寿命，如下图所示，橡胶垫每一位置一般可使用60 次，而一块垫有三个位置可供使用，因此共可使用180次。橡胶垫有正、反之分，使用中，应注意将光的一面朝上。

按以下步骤给橡胶垫换位或更换新垫：

1. 【开关】关；
2. 用随机提供的L 形钎子从橡胶垫定位盘开槽处撬起橡胶垫，并取出;
3. 给其换位或更换新垫，并检查是否安放妥当。

# 注意事项

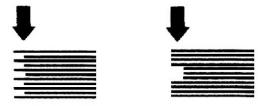
应避免在以下情况下打孔

：   未命名

▲打孔位置距离纸边小于6毫米 ▲纸张倾斜，不等高 ▲纸张中混有订书针、回形针

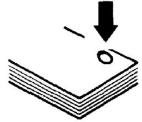
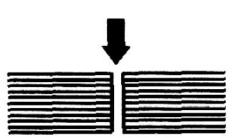
 

▲纸张上粘有胶质物、邮票、纸张有褶缝 ▲在已装订过的位置上打孔

如果在打孔时发现非圆形纸屑生成，原因可能为：

-

▲纸的边缘没有对齐 ▲距离纸的折叠处对折

▲在同一位置重复打孔 ▲沿两叠纸的边线打孔

# 故障检查

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 故障现象 | 检查要点 | 措施 |
| 打孔报警：液晶显示“打孔过程出现故障”  （按列表顺序检查） | 钻头空腔内是否堵死 | 拆下钻头，清理钻头空腔内纸屑 |
| 钻头是否变钝 | 更换钻刀 |
| 钻头刃口处是否损坏 | 更换钻刀 |
| 打孔位置是否太靠近边缘 | 重新调整打孔位置 |
| 钻套内腔出屑是否通畅 | 清理钻套内腔 |
| 顶针保护报警：液晶显示“顶针保护！请小心清除上铆头顶针孔内纸屑后，按复位键。” | 检查顶针保护光耦是否损坏 | 更换光耦 |
| 打过的孔内是否堵有纸屑 | 去除纸屑 |
| 顶针与上铆头孔是否对齐 | 调节顶针与上铆头使之对齐 |
| 装订纸是否滑离装订位置 | 重新整理纸张 |
| 铆头保护报警：液晶显示“铆头保护！请确认上铆头运动无障碍后，按复位键。” | 检查上铆头滑道内是否有纸屑 | 去除纸屑 |
| 检查铆头保护行程开关是否损坏 | 更换行程开关 |
| 液晶显示“请移开装订物，然后按顶针键，检查顶针上是否有余管” | 检查顶针上是否有余管 | 移开装订物，按“顶针”键，再次按“顶针”键，去除废尼龙管（参照耗材更换） |
| 检查转位右光耦是否损坏 | 更换光耦 |
| 液晶提示“转位动作超时” | 检查钻头滑块和压铆滑块是否下降到位 | 按住“功能”键3秒以上，转到“手动模式”，按“顶针”键使上压紧臂下降到复位位置,然后按“打孔”键，将钻头滑块升起，清除钻头滑块下面异物，然后按“复位”键。 |
| 检查左右限位光耦 |
| 检查转位钢丝绳是否断 | 更换钢丝绳 |
| 液晶显示“钻刀或顶针没有复位，请先复位后再操作” | 检查下复位光耦是否损坏 | 更换光耦 |
| 液晶显示“打孔或顶针动作超时” | 检查下复位光耦是否损坏 | 更换光耦 |
| 温馨提示：液晶显示“请更换打孔位橡胶垫，然后按复位键继续” |  | 转动橡胶垫更换工作位置或更换新的橡胶垫 |
| 温馨提示：液晶显示“磨钻头或更换新钻头，然后按复位键继续” |  | 请更换新钻头。 |

1. 安全提示
2. 接通电源后，切勿将手或肢体其它部位伸入工作区， 否则会造成人身伤害。
3. 清除废尼龙管时，切勿触摸上下模头，小心烫伤。
4. 取下钻头时，切勿触摸钻尖，小心划伤、烫伤。
5. 钻头定位要可靠，否则工作时钻头会松脱，甚至损坏机器。
6. 切勿私自拆机修理，遇到异常情况请及时与销售商联系。