

JUNQUAN[®]
JUNQUAN AUTOMATION
—— 君权自动化 ——

产品说明书

Product Specifications



ZDBX-15 电脑剥线机

浙江君权自动化设备有限公司
ZHEJIANG JUNQUAN AUTOMATION CO.,LTD

前 言

欢迎使用君权产品，在使用本机前，务必请您详读本使用说明书，并请对安全加以足够的注意，正确使用本机。错误的操作和使用方法，会造成意外的事故或缩短设备的使用寿命，因此应该加以注意。

1. 务必在使用本机前好好理解本使用说明书的内容后，再进行运行. 维修和保养。
2. 请将本书放在可以随时取阅的地方并妥善保管，以使能长期使用。
3. 我公司本着“用户至上”的服务宗旨，对所有ZDBX系列电脑剥线机实行“一年保修；终身维护”，为用户提供完整的服务。
4. 本机保修期限为一年（从开具发票之日起），因质量原因引起机器不能正常工作或发生异常情况的，请与我公司维修部或销售部联系。
5. 以下情况不属于保修范围：
 - （1）用户使用不当引起损坏的；
 - （2）自行拆机造成损坏的；
 - （3）使用电源电压不符合规定的；
 - （4）不可抗力引起损坏的；
6. 保修期后，更换易损件和维修用配件需收取适当的成本费。
7. 用户可将机器托运至我公司，我公司亦可派人员前往，保修期外，我公司人员差旅费由用户承担。
8. 用户可以电话或E-mail与我们联系，以便我们为您提供更好的服务。

注意事项

- 1、工作电源：AC220V±10%,50Hz。
- 2、为了使该机器正常运行，采用本机配备的专用电源线。
- 3、保证本设备工作的周边环境清洁、无粉尘、无腐蚀性化学药品、无强电磁场干扰。切勿放置在极冷、极热的环境中工作，保持通风良好。
- 4、勿与频繁使用继电器、电磁铁等工作的设备用一组电源。
- 5、定期给机械传动部位进行润滑保护，保持设备清洁。。
- 6、本机须与空气压缩机配合使用，并保证有足够的气压。

操作人员责任

在操作机器之前必须对送线器的操作人员进行培训，培训内容必须是按照操作说明书上的规定进行的，应注意下列要求：

1. 机器的使用方法
2. 危险区域
3. 安全规则
4. 机器各个主要零部件的作用。

主视图

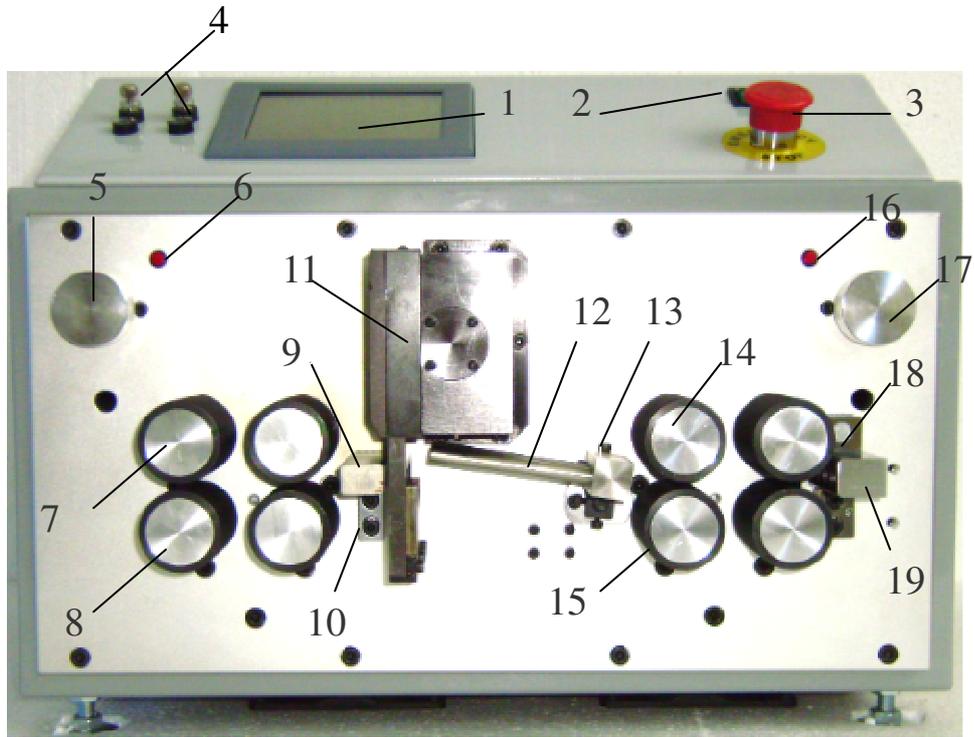


技术数据/性能范围

| | |
|----------------|--------------------------------|
| 用于绞合导体的导线截面 | 1-30mm ² AWG16-AWG3 |
| 最大外径 | 13mm |
| 导线长度范围（可能为短模式） | 1mm-100000mm |
| 最大导线传输速度 | 2m/s |
| 数量范围 | 1-99999 |
| 尺寸 | 600×535×420 |
| 重量 | |
| 空气压力 | 5-8bar |
| 电气连接 | 220V AC/±10% 50-60Hz 1kW |

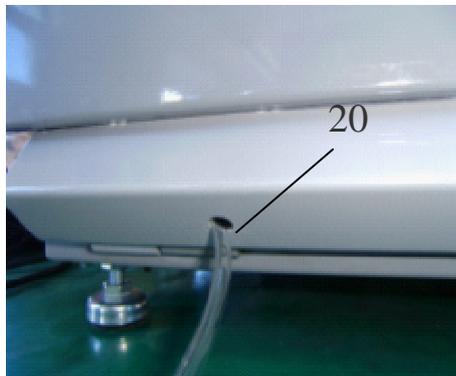
在 ZDBX-15 上可以处理指示的截面范围之外的其它导线，但是，那些非常硬及粗糙的导线可能不在此例，即使这些导线在规定的截面范围内，如有疑问，请寄样线，我们将竭诚为你服务。

机器概览



(机箱后侧)

(机箱右侧)



- | | | |
|--------------|----------|---------------|
| 1 操作界面（触摸屏） | 8 左下输线轮 | 15 右下输线轮 |
| 2 开/关按钮 | 9 出线导嘴 | 16 右上输线轮升降按钮 |
| 3 紧急停止按钮 | 10 出线导嘴座 | 17 右输线轮压力调节旋钮 |
| 4 气压调节旋钮 | 11 刀架 | 18 进线导嘴座 |
| 5 左输线轮压力调节旋钮 | 12 摆动导管 | 19 进线导嘴 |
| 6 左上输线轮升降按钮 | 13 摆动导管座 | 20 输气管口 |
| 7 左上输线轮 | 14 右上输线轮 | 21 电源插口 |

机器的操作

输线轮压力的调整

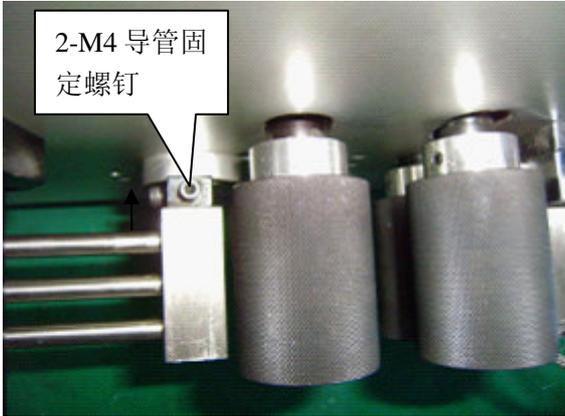
- 1: 接通电源、气源，打开电源开关。
- 2: 分别按下左、右上输线轮升降按钮 6 及 16，使左、右上输线轮处于抬起状态（此时按钮指示红灯亮）。
- 3: 将需加工导线从进线导嘴 19 穿入，依次穿过右输线轮中间——刀架 11——出线导嘴 9，从左输线轮中间穿出，约留 100mm 长度。
- 4: 按下左输线轮升降按钮 6（此时指示灯不亮）使左输线轮处于压紧状态，观察导线是否被压住，用手拉导线，若拉不动，则压力太大，应顺时针拧动左输线轮压力调节旋钮 5，使输线轮缓缓向上抬起，调整至导线处于拉动又拉不动状态即可。反之，若压不住或压力太小，则逆时针拧动左输线轮压力调节旋钮 5，使输线轮缓缓下压至压力合适。
- 5: 按下左输线轮升降按钮 6，使左边输线轮处于松开状态，按下右输线轮升降按钮 16，使右输线轮处于压紧状态，观察压力是否合适，调整参考左输线轮压力调整。

注：因导线材质、硬软的不同，有时会增大或减小压力，调整时会有所不同，以满足导线加工要求为准。

导管（嘴）的更换

为保证切割质量，不同的导线需要相应的导管、导嘴。

更换摆动导管示意图

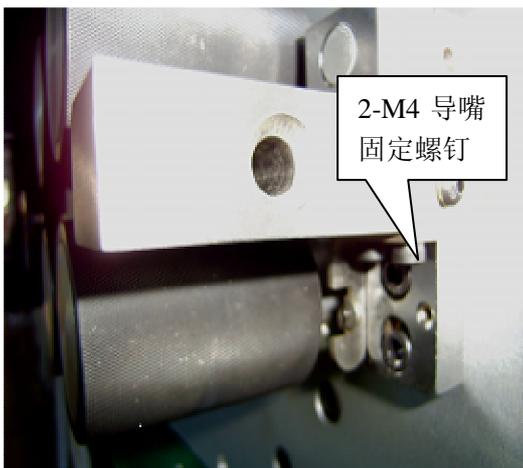


- 步骤：1.停止机器工作，拍下急停按钮。逆时针方向旋出 2-M4 紧固螺钉
2.向外取出要更换掉的导管
3.装上所需管径的导管（导管口须对准刀口中心）
4.旋入锁紧 2-M4 紧固螺钉

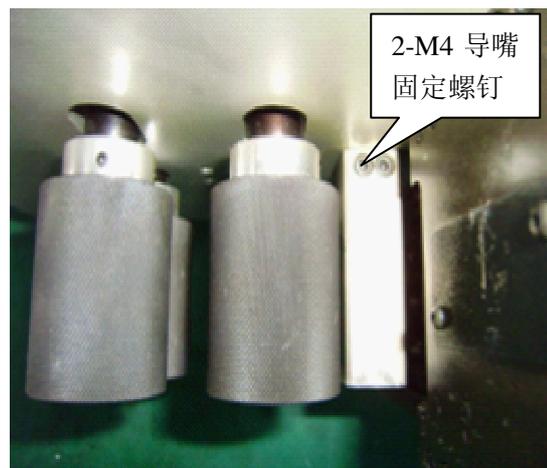
提示：当加工小规格导线时，为提高效益，可进行多根导线同时加工，客户可选购其它规格的刀片、导管、菱形架

更换进、出线导嘴示意图

（进线导嘴）



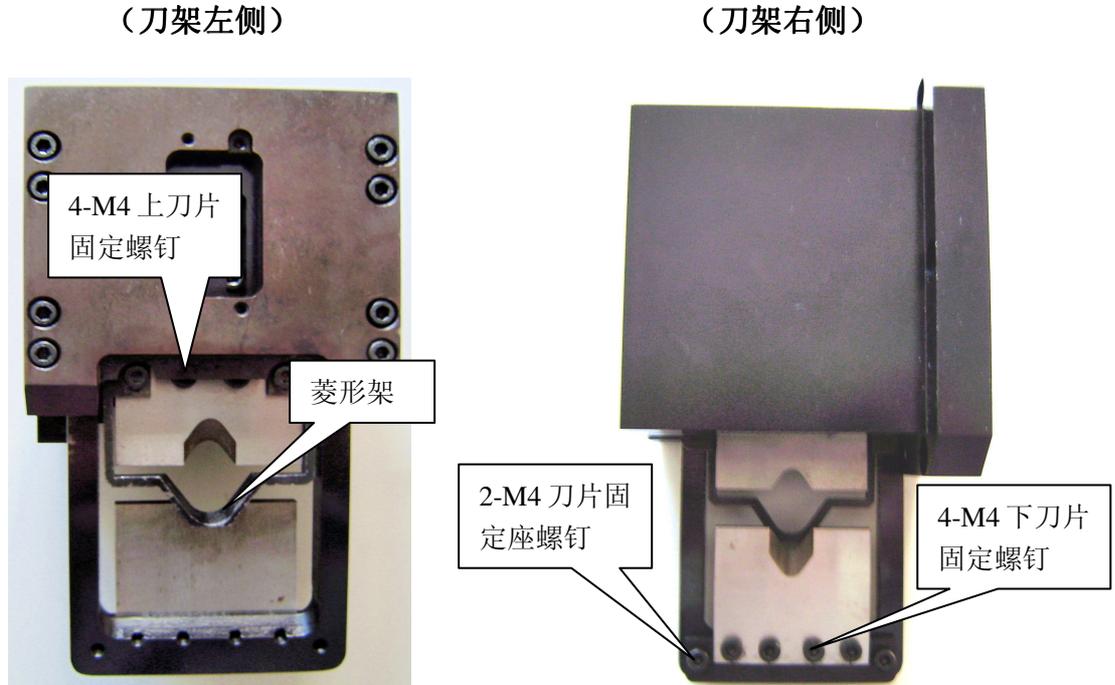
（出线导嘴）



- 步骤：1.松开 2-M4 固定螺钉，取下进、出线导管；
2.换上合适的进、出线导嘴；
3.锁紧 2-M4 固定螺钉。

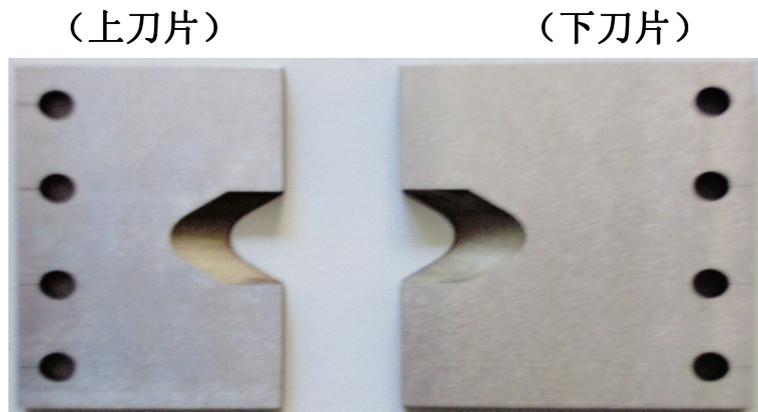
刀片的更换

当刀片刃口变钝或刀片和导线规格不符时，就要更换刀片
更换刀片：



- 1: 停止机器工作，关掉总气阀。刀架处在张开行程最大
- 2: 旋出上、下刀片各 4—M4 的压紧螺钉
- 3: 向侧面取出刀片及菱形架
- 4: 将上刀片 V 型刀口向下，刀口平面朝左放在上刀架滑板上，旋入中间 2—M4 压紧螺钉，装上菱形架并旋入两边 2—M4 固定螺钉
- 5: 将下刀片 V 型刀口向上，刀口平面朝右放在下刀架滑板刀片固定座内，旋入 4—M4 刀片固定螺钉，结束（两刀片须中心对齐）

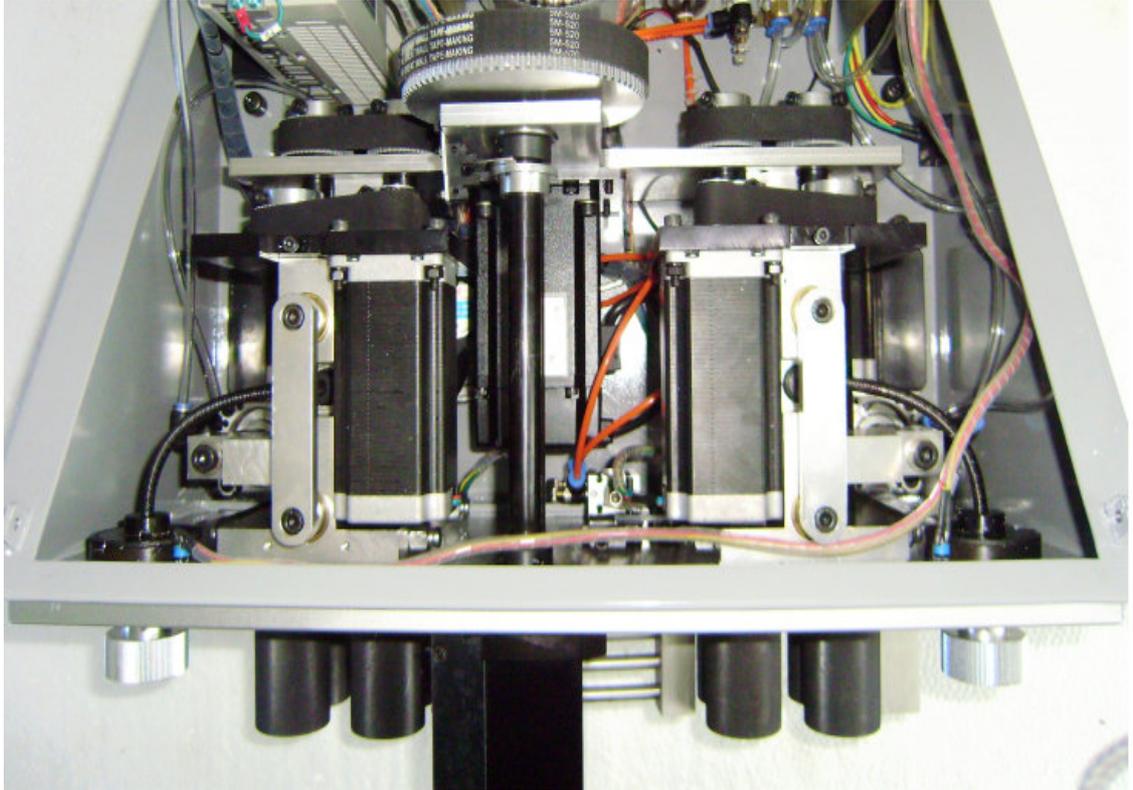
刀片



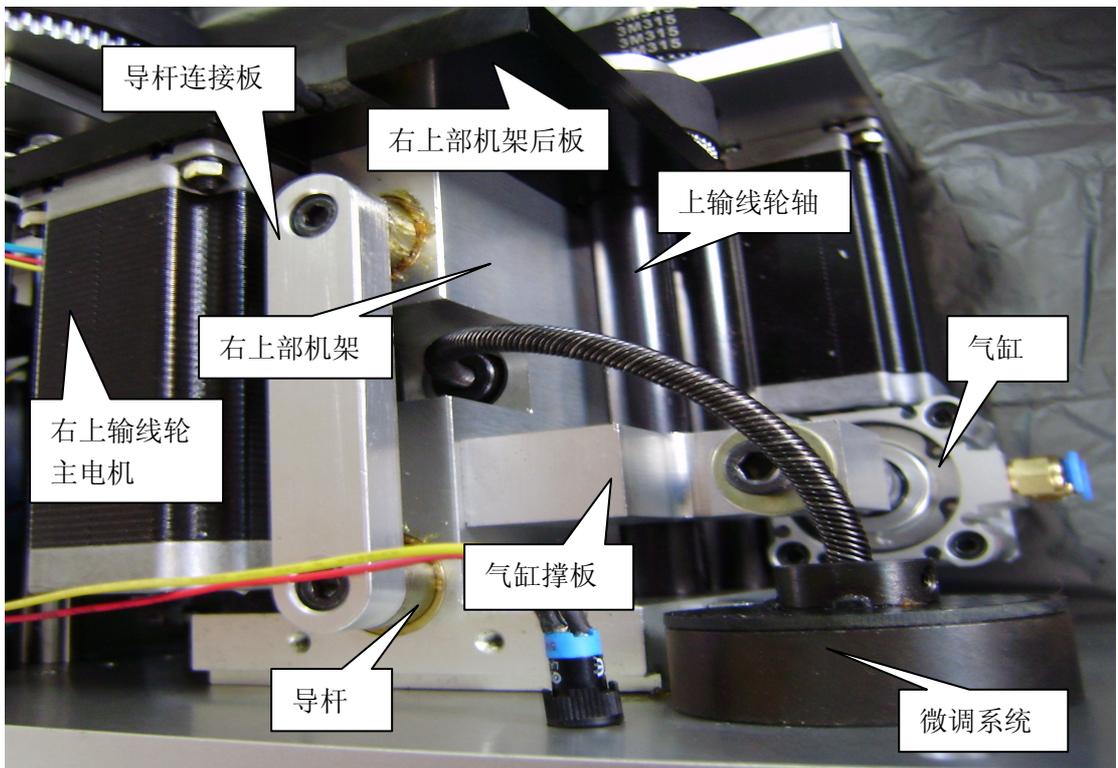
注：因导线材料规格的不同，对一些有特殊加工要求的客户，请提供样线，我们会根据样线提供刀片，以满足不同需求。

机器内部结构

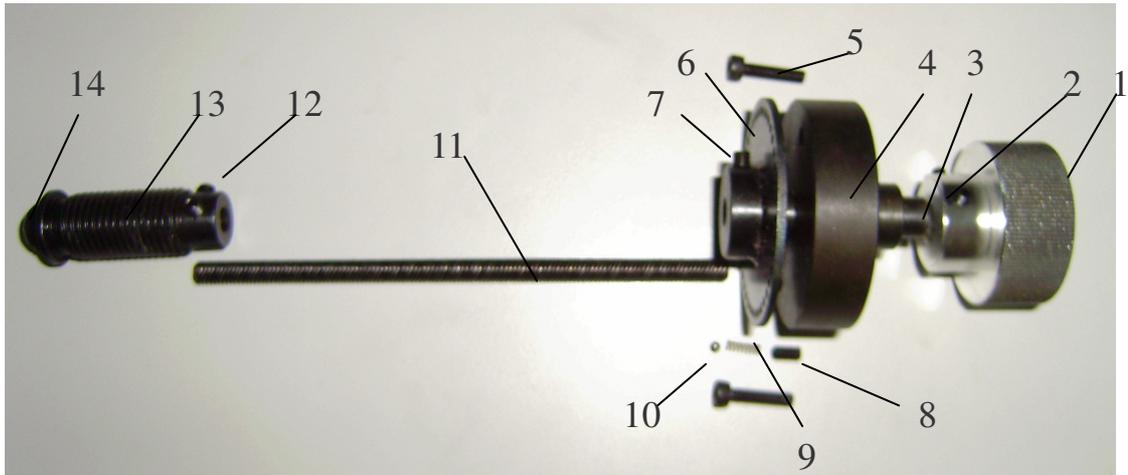
机械传动部分（整体结构）



右上输线轮升降机构（左上输线轮升降机构相同，图略）

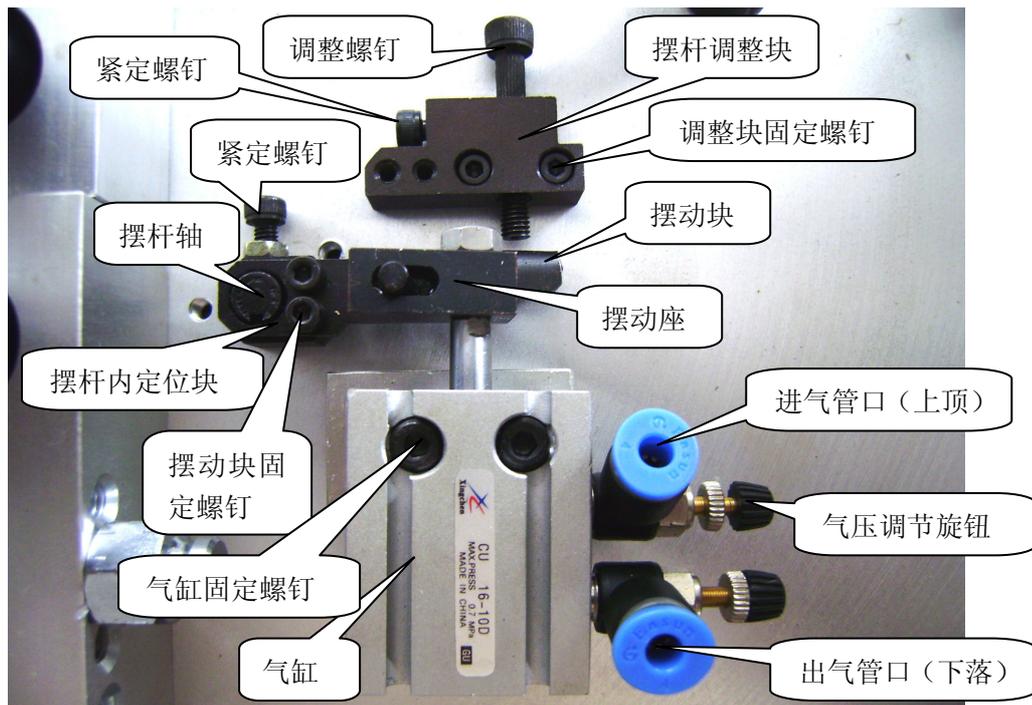


左右输线轮微调系统组件

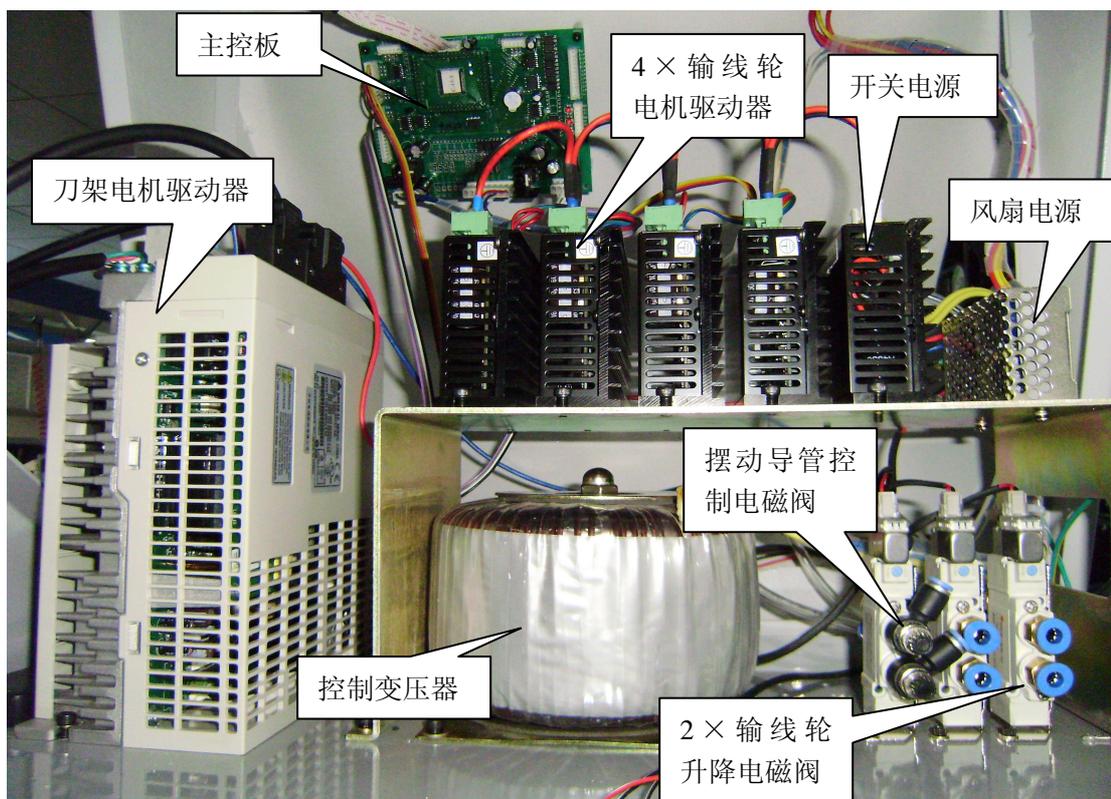


- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. 微调旋钮 | 8. M4 止退螺钉 |
| 2. 2-M4 紧定螺钉 | 9. 微调旋钮定位钢珠压簧 |
| 3. 微调旋钮转轴 | 10. $\Phi 3$ 钢珠 |
| 4. 微调旋钮座 | 11. 微调软轴 |
| 5. 微调旋钮座 M4 固定螺钉 | 12. 2-M4 软轴紧定螺钉 |
| 6. 微调旋钮孔板 | 13. 微调螺钉 |
| 7. 2-M4 软轴紧定螺钉 | 14. $\Phi 8$ 钢珠 |

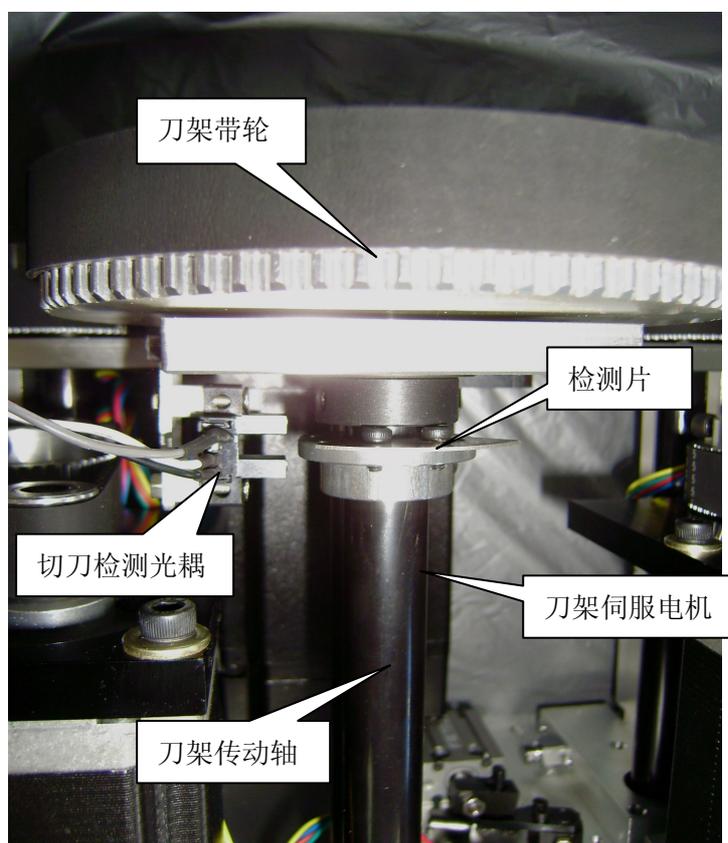
摆动导管控制系统组件



电气控制系统



刀架传动、检测机构



ZDBX-15 界面操作说明

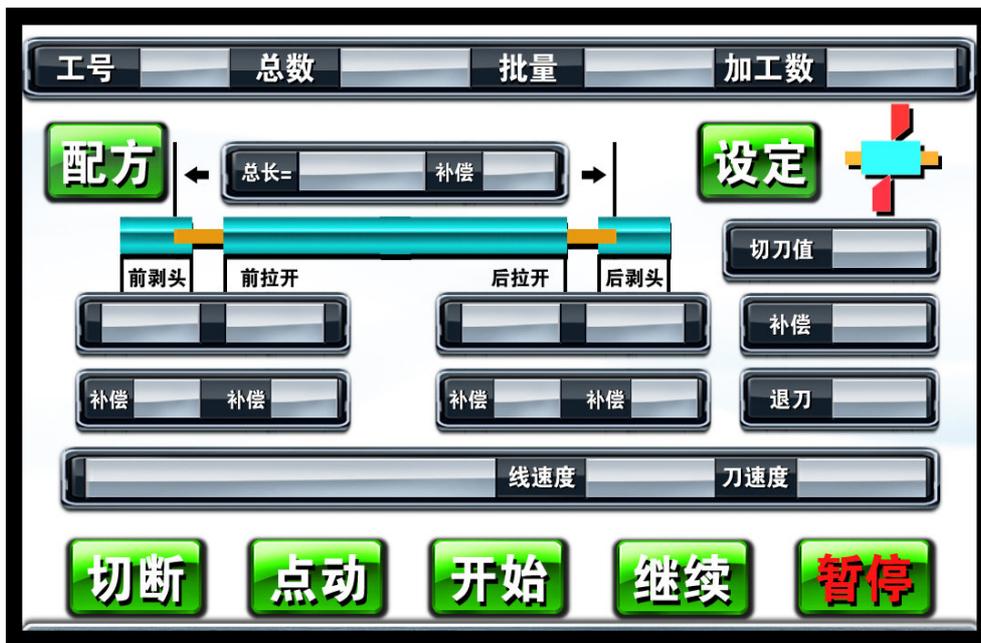
接通电源、气源，打开电源开关

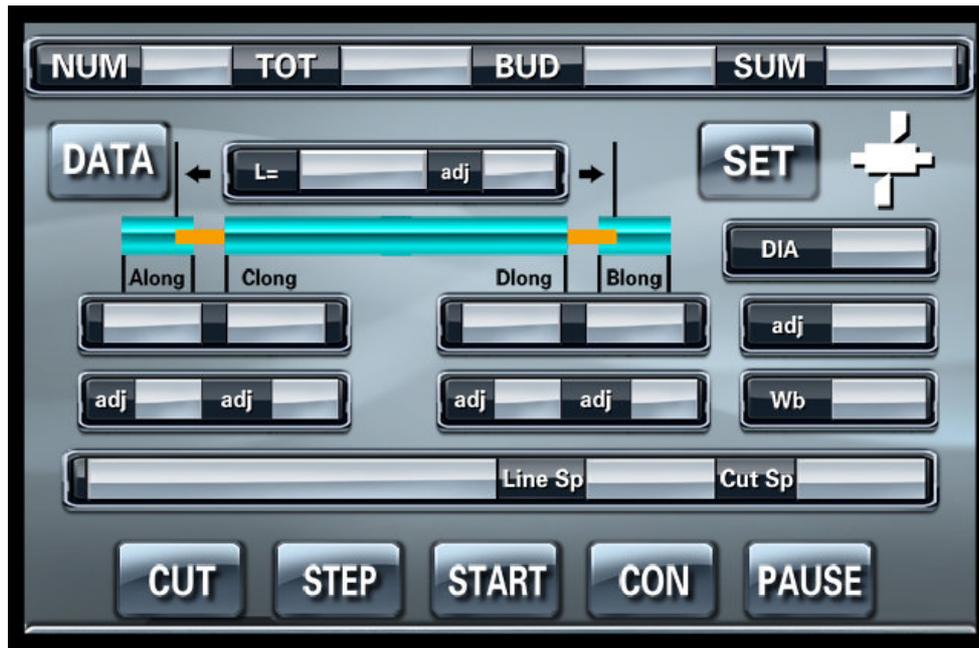
1.中英文选择开始画面



中文： 进入中文菜单
ENGLISH: 进入英文菜单

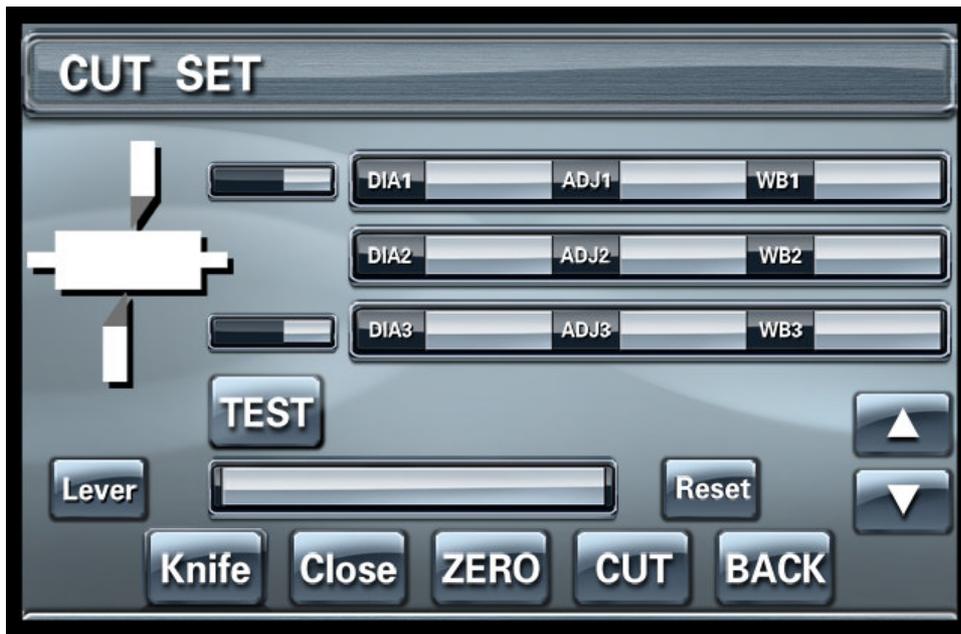
2.主画面





- 工号： 当前配方号(配方号从 0—99 共有 100 组)
- 总数： 设定总加工数
- 批量： 设定总共所需加工批数
- 加工数： 设定每批所需加工的根数
- 配方： 进入配方画面；
- 设定： 进入切刀画面
- 总长： 设定加工线全长
- 总长补偿： 设定线材长度和实际长度之间的误差及修正
- 前剥头： 设定前端剥头长度
- 前拉开： 设定前端拉皮长度
- 后剥头： 设定后端剥头长度
- 后拉开： 设定后端拉皮长度
- 切刀值： 设定电线直径（铜芯直径）
- 退刀： 设定刀刃后退值（切刀值）
- 线速度： 设定输线轮送线速度（设定值 0-9）
- 刀速度： 设定切刀速度（设定值 0-9）
- 切断： 刀张开闭合一次
- 点动： 完成一个剥线动作
- 开始： 起动开始正常工作；数量从零开始计数
- 继续： 起动开始正常工作；数量从当前数值开始计数
- 暂停： 停止当前加工动作循环

3. 设定画面



- 线径 1: 与配方画面 1(线缆直径 1)相同是设定电线直径 (铜芯直径)
- 线径 2: 与配方画面 2(线缆直径 2)相同是设定电线直径 (铜芯直径)
- 线径 3: 与配方画面 3(线缆直径 3)相同是设定电线直径 (铜芯直径)
- 补偿 1: 与配方画面 1(线缆直径 1 补偿)相同是设定设定电线直径 (铜芯直径) 刀痕和实际刀痕之间的误差及修正
- 补偿 2: 与配方画面 1(线缆直径 2 补偿)相同是设定设定电线直径 (铜芯直径) 刀痕和实际刀痕之间的误差及修正
- 补偿 3: 与配方画面 1(线缆直径 3 补偿)相同是设定设定电线直径 (铜芯直径) 刀痕和实际刀痕之间的误差及修正
- 退刀量 1: 设定刀刃后退值 (切刀值)
- 退刀量 2: 设定刀刃后退值 (切刀值)

- 退刀量 3: 设定刀刃后退值（切刀值）
- 测试: 用来测量所需加工导线的线径大小
- 对刀: 设定刀刃张开至光检点(作用：自动对光检点。)
- 闭合: 设定刀刃闭合(作用：手动移动切刀，切刀到极限，)
- 原点: 设定刀刃回原点(作用：建立原点用)
- 切断: 刀张开闭合一次(作用：更换电线时，应先做切断测试)
- 返回: 回到初始主画面上

4.配方画面



- 前端剥头长度: 设定前端剥头长度
- 前端拉皮长度: 设定前端拉皮长度
- 后端剥头长度: 设定后端剥头长度
- 后端拉皮长度: 设定后端拉皮长度

- 线缆直径: 设定电线直径 (铜芯直径)
- 前端剥头补偿: 设定前端剥头长度和实际长度之间的误差及修正
- 前端拉皮补偿: 设定前端拉皮长度和实际长度之间的误差及修正
- 后端剥头补偿: 设定后端剥头长度和实际长度之间的误差及修正
- 后端拉皮补偿: 设定后端拉皮长度和实际长度之间的误差及修正
- 线缆直径补偿: 设定电线直径 (铜芯直径) 刀痕和实际刀痕之间的误差及修正
- 线速度: 设定输线轮送线速度 (设定值 0-9)
- 刀速度: 设定切刀速度 (设定值 0-9)
- 退刀量: 设定刀刃后退值 (切痕值)
- 上页: 到配方画面 1 上面
- 下页: 到配方画面 3 上面
- 回主画面: 回到初始主画面上



总长: 设定加工线全长

- 总长补偿: 设定总长长度和实际长度之间的误差及修正
 工号: 当前配方号(配方号从 0—99 共有 100 组)
 总数: 设定总加工数
 批量: 设定总共所需加工批数
 加工数: 设定每批所需加工的根数
 多段剥: 设定剥头第二次和第三次的开和关
 剥头速度: 设定剥头时速度的快与慢
- 打捆时间: 设定每批加工根数到达之后; 下一批次起动的的时间(作用: 设置一批加工数做完后, 人工打捆的等待时间, 设定 0 不工作)
- 出线根数: 每次加工几根线
 上页: 到配方画面 1 上面
 回主画面: 回到初始主画面上



前端剥头长度: 设定前端剥头长度

| | |
|---------|-------------------------------|
| 前端拉皮长度: | 设定前端拉皮长度 |
| 后端剥头长度: | 设定后端剥头长度 |
| 后端拉皮长度: | 设定后端拉皮长度 |
| 线缆直径: | 设定电线直径 (铜芯直径) |
| 前端剥头补偿: | 设定前端剥头长度和实际长度之间的误差及修正 |
| 前端拉皮补偿: | 设定前端拉皮长度和实际长度之间的误差及修正 |
| 后端剥头补偿: | 设定后端剥头长度和实际长度之间的误差及修正 |
| 后端拉皮补偿: | 设定后端拉皮长度和实际长度之间的误差及修正 |
| 线缆直径补偿: | 设定电线直径 (铜芯直径) 刀痕和实际刀痕之间的误差及修正 |
| 线速度: | 设定输线轮送线速度 (设定值 0-9) |
| 刀速度: | 设定切刀速度 (设定值 0-9) |
| 退刀量: | 设定刀刃后退值 (切痕值) |
| 上页: | 到配方画面 1 上面 |
| 下页: | 到配方画面 3 上面 |
| 回主画面: | 回到初始主画面上 |



前端剥头长度： 设定前端剥头长度
 前端拉皮长度： 设定前端拉皮长度
 后端剥头长度： 设定后端剥头长度
 后端拉皮长度： 设定后端拉皮长度
 线缆直径： 设定电线直径（铜芯直径）
 前端剥头补偿： 设定前端剥头长度和实际长度之间的误差及修正
 前端拉皮补偿： 设定前端拉皮长度和实际长度之间的误差及修正
 后端剥头补偿： 设定后端剥头长度和实际长度之间的误差及修正
 后端拉皮补偿： 设定后端拉皮长度和实际长度之间的误差及修正
 线缆直径补偿： 设定电线直径（铜芯直径）刀痕和实际刀痕之间的误差及修正
 线速度： 设定输线轮送线速度（设定值 0-9）
 刀速度： 设定切刀速度（设定值 0-9）
 退刀量： 设定刀刃后退值（切痕值）
 上页： 到配方画面 2 上面
 回主画面： 回到初始主画面上

常见质量问题及解决办法

| 质量问题 | 解决办法 |
|-----------------|--|
| 设定剥头长度一致但加工后不一致 | 将左右输线轮压力调整一致 |
| 前端剥头弯曲 | 调整左输线轮压力 |
| 外表绝缘层压痕太深 | 减少输线轮压力至合适 |
| 剥线长度与实际设定不一致 | 1: 增大左右输线轮压力 2: 通过补偿修正 3: 剥皮时线材变形, 不能复位(换合格线材) |
| 工作中突然停止 | 1: 加工批量已到, 重新设定 2: 电源不稳定, 加稳压器 |
| 前或后剥头斜口 | 送线摆动导管口与刀口中心未对未准, 调整中心 |
| 前后端无切痕无剥头 | 设定错误, 重新设定 |
| 剥头有金属丝拉出 | 重新设定线径和退刀值 |

君权自动化

乐清：浙江省乐清市海屿工业区

服务热线：0577-62900000

嘉兴：浙江省嘉兴市经济技术开发区塘汇路

服务热线：0573-82330318

<http://www.junquan.com> junquan@wz.zj.cn

深圳销售中心：0755-89638399 北方销售中心：0371-56608999

上海销售中心：021-54242868 重庆销售中心：023-67305528