

20K 超声波铠装电缆剥线机

(V6.3 驱动电源)

使用说明书

2019 版

杭州成功超声设备有限公司

服务热线: 400-0571-636
网址: www.fycg.com

传真: 0571-62058173
邮箱: sales@fycg.com

一、前言

感谢您使用我公司 20K 超声波铠装电缆剥线机，为了更好的使用设备，充分发挥设备性能，达到使用效果，请在使用前详细阅读本使用手册。

◇ 本设备的特点：

- ✓ 剥线速度快
- ✓ 操作简便
- ✓ 对内部电线无损伤
- ✓ 去粉完全
- ✓ 适应多种直径铠装电缆

二、用途

该驱动电源是将 220V、50Hz 的市电转换成高频、高功率的强电流，驱动超声波换能器。主要适用于多种直径线缆剥线工艺。

三、产品组成

收到货以后，打开包装。产品由驱动电源、超声波铠装电缆剥线机主机组成。检查设备外观（如图 1 所示），查看有无破损，检查有无零件松动。若有破损，拍照后立即通知运输公司。为便于调查，请保管好包装材料，保持原状。

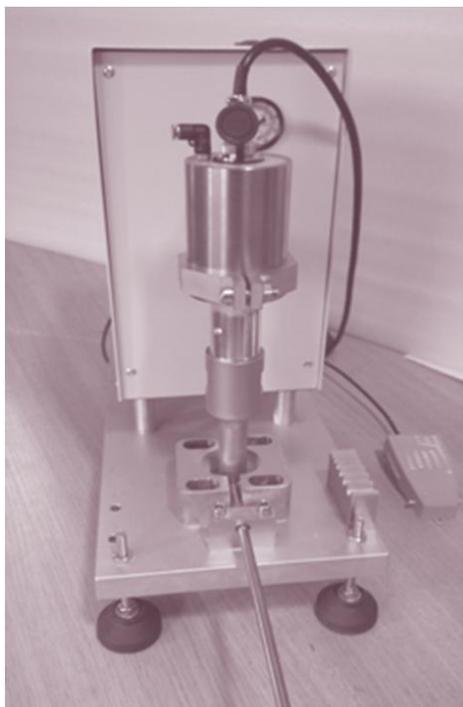


图 1 20K 超声波铠装电缆剥线机

(图片仅供标准式锻造设备主机参考，实物按照实际发货为准)

本驱动电源的匹配的示意图

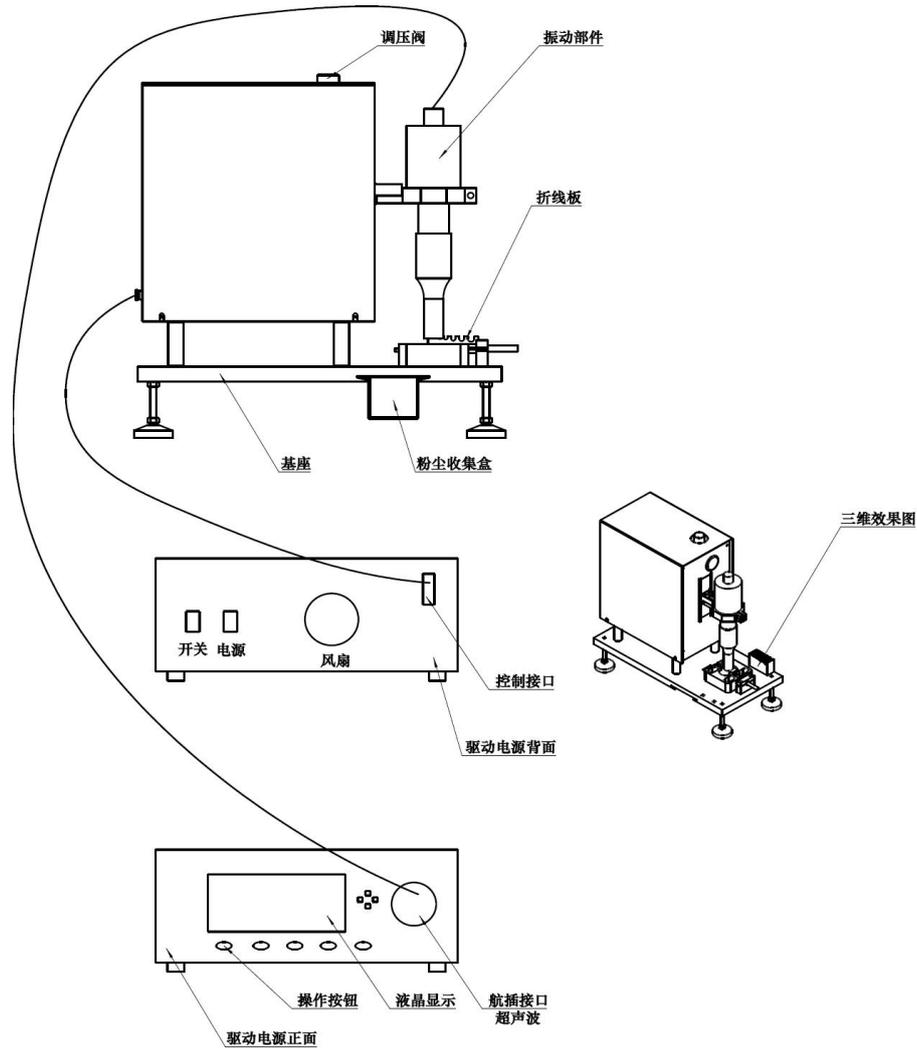


图 2 示意图

注：规格和形状改变时，恕不另行通知。

四、技术参数

品名	20K 超声波铠装电缆剥线	型号	YPB55-HB
频率	20KHz	电源	v6.3 型
Max 输出功率	1000W	外形尺寸	主设备：220W×470L×470H 电源：325W×320L×135H
总重量	28Kg		
附属设备	1) 控制开关线 1 根 (含开关按钮) 2) 清洁毛刷 1 把 3) 粉尘收集盒 1 只 4) 电源线 1 根 5) 航插线 1 根		

五、使用前的准备

1. 请确认 POWER 开关处于“O”位置（如图 3）。



图 3

1. 振动部分的航插座与连接线的 $\Phi 30$ 航插头连接可靠以后，旋紧锁紧螺母（见图 11）。
2. 连接线的另一端 $\Phi 30$ 航插头与电源正面的航插座连接可靠以后，旋紧锁紧螺母。

控制开关连接线一端 $\Phi 16$ 与主设备后面板航插座连接，另一端与电源后面板远程控制连接，连接可靠以后，旋紧锁紧螺母（见图 5）。



图 5

六、操作方法

6.1 驱动电源部分（重要）



图 6 开机预显画面

1. 确认连接好后按控制面板上的“频率扫描”按键，开始扫描频率，若连接设备的谐振频率在发生器的追踪范围之内，则会出现如图 7 所示画面，此处是以 35K 数控发生器搜频举例说明。

注意：搜频完成后，频率范围指示条未满格表示搜频正常。若谐振频率不在追踪范围内，则会出现如图 8 所示警告画面。请按照提示检测设备。



图 7 自动搜频



图 8 报警显示

2. “音波检测”按键用于对超声波振子进行检测，确定振子是否正常振动。按住不放，振子开始工作，松开后振子停止工作。
3. “设置/确认”按键可以调节设备延时时间、熔接时间、冷却时间、振落时间以及振幅输入。按

“设置/确认”按键进入如图 9 所示画面，前面板的“”和“”用来切换上一个和下一个选项，“+”和“-”分别增大和减小，您可以根据自己的需求来调节参数大小。



图 9 设定界面

6.2 主设备部分（重要）

- 1) 调整好气缸上下升降速度，将做过预处理的铠装电缆放入待剥线区域。（见图 12）。
- 2) 调整夹紧装置，直至接触铠装电缆。铠装电缆折断处不能超过工具头边沿。（见图 12）。
- 3) 按下控制开关，此时气缸会下降，当工具头接触铠装电缆时会发出金属碰撞的声音，不同粗

细的铠装电缆需剥线的时间也不同，一般在 1 秒钟左右即可看见铠装外壁脱落。如需剥线的长度较长或较粗时，需要分两次剥线。（在气缸下压接触铠装电缆线时，适当的旋转下铠装电缆线，可以加速剥线过程）

- 4) 剥线时，会有粉尘喷射而出，在工作一段时间，主设备工作台面会有粉尘积留，需用毛刷将粉尘刷至粉尘收集盒。

七、注意事项

- 7.1. 清点各项标准配件及附属配件。
- 7.2 连上电源插座前先检测电源 POWER 开关确认在“O”位。
- 7.3 将主设备与控制开关、电源及气源相连。（详见使用前准备）
- 7.4 电源开关打开前，工具头前端不得接触任何物品。
- 7.5 使用本设备时，请佩戴手套，避免剥线时产生的热量烫伤皮肤。
- 7.6 无负载开机时，工具头前端不会有发热情况。当带负载作业时，工具头前端温度会上升。

发振停止后，工具头的前端及铠装电缆线较热，切勿用手直接接触。在高温环境，设备连续工作的情况下，为了避免过度发热，请通压缩空气冷却振动部件。



图 10

本设备在使用前，先确认气缸是否抬升。（是否已打开气源）在正式剥线前，需确认气缸上升、下降速度是否合适。可以先将振动部件航插线拔下，打开电源开关，闭合控制开关，此时气缸会带动振动部件上下运动。可通过调节调压阀，控制上下升降速度。（图 11）



图 11

1. 本设备在剥线前，需将电缆线预处理，可通过管子切割刀或切割片将需要剥除的部分切割一个缺口，然后通过附属设备折线板进行折断，再进行剥线。这样可加快剥线速度，提高剥线的质量，还能避免未剥线端的矿物粉尘损失。（图 12）



图 12

1. 剥线前需将设备进行调谐。（具体操作详见电源部分使用说明）
2. 剥线时，请将手放置下挡块以外，避免工具头下压时，压上手指。（图 13）



图 13

1. 连续使用时，若发现电缆线无法被剥离，振动声音异常等，请进行调谐（具体操作见电源操作部分说明），如调谐正常后故障仍存在，请将工具头前端用压缩空气进行冷却至常温后使用。若短时间内使用就会出现异常状况，请联系售后人员。
2. 切勿靠近有大电力熔接机放置的地方使用本设备。
3. 切勿在震动的工作台上使用本设备。
4. 靠近无线短波等接收器，设备工作中有异常声音时，请将它移开。

5. 若靠近辐射电器机械附近使用本设备时，需用屏蔽线，否则会干扰本设备频率输出的信号，从而导致切割刀工作时不稳定。
6. 因为剥线时，矿物粉尘会随着振动喷射而出，所以工作时请远离风大的场所。

八、工作环境

1. 使用环境：室内使用；
2. 湿度：≤85%RH；
3. 周边环境温度：0℃—40℃；
4. 使用空间：周围物体与设备距离不得小于 150mm，与散热口不得小于 200mm。

注意：使用时不可移动发生器机箱，直接插拔电源或航空插头。若听到任何异响或指示异常（发生器报警），请立即先关掉电源，再查找故障原因，否则极易损坏机器或引发事故。

九、常见故障说明

故障	确认事项	原因	解决方法
不能使用	电源开关调至“Ⅰ”后，电源指示灯不亮	电源插头松脱	重新上电
		电源线断	自行更换/联系售后
		电源开关接触不良	
		保险丝坏或未接	
	电源指示灯亮，且运行指示灯也亮	超声波航插头未与航插座连接	将航空插头完全旋紧
		航插线断裂	联系售后
		气缸无反应（未打开气源）	打开气源 /联系售后
		振幅过小无法剥线	调大振幅/联系售后
		空载时，声音异常	重新搜频/联系售后
	运行指示灯不亮	控制开关接触不良	联系售后

注：当出现报警情况时，需按下液晶屏上“报警复位”按钮，设备将重新复位，此时按下“检测音波”按钮，设备将重新进入搜频工作状态