


开
槽
打
孔
一
体
机
协
议

编制: 

审核: 

批准:

日期: 2024.9.26



1/5



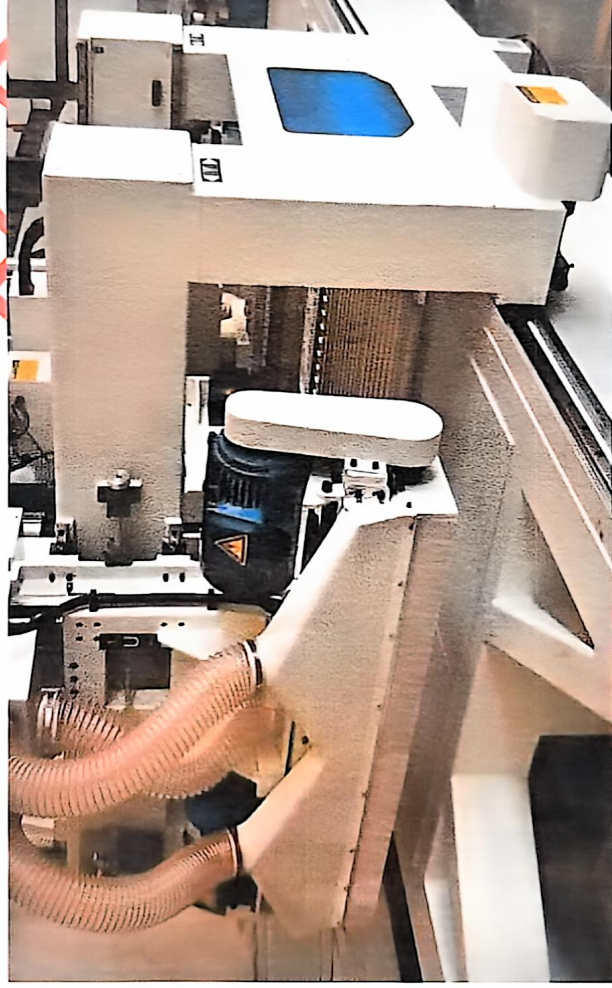


开槽打孔一体机技术协议

一、设备目标：

1.设备机器满足采用一次放料完成一个面所有的打孔开槽工艺要求，开深槽留底小且均匀，开完槽进出口无小尾巴，不掉块，打完孔保证上下通透，无毛刺，无窜位，无漏洞。保证各部件各加工面的位置精度，加工面积 $\geq 1250*1150\text{mm}$ ，加工厚度范围（5-50mm）加工材料为 PET 泡沫，采用双工位循环加工工艺。

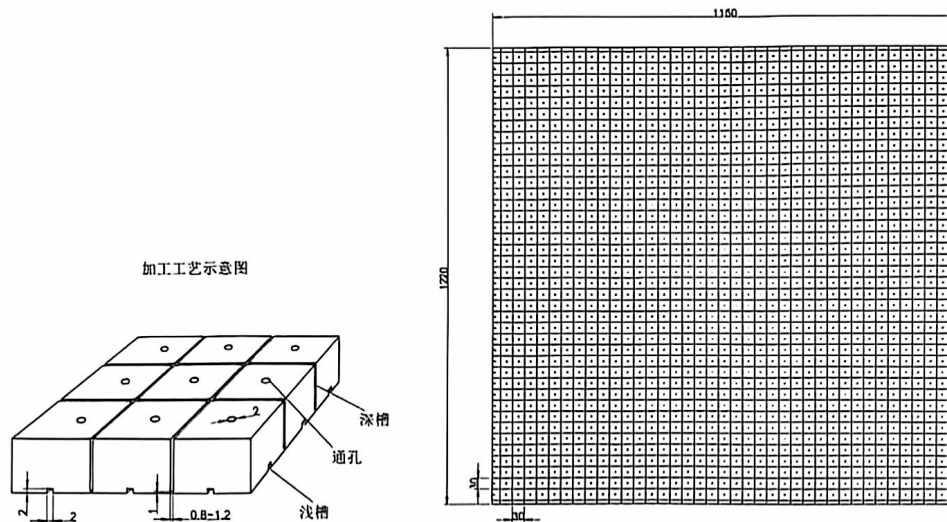
样机图示：



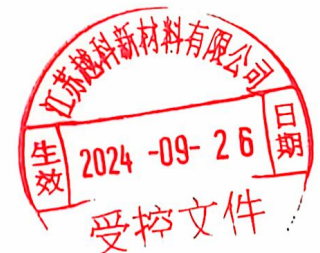
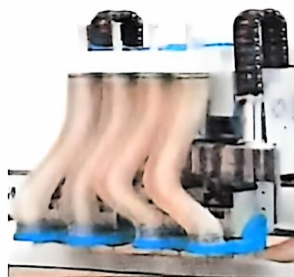
二、设备具体要求：

- 2.1.加工范围要求：长宽高（ $1220*1150*5-50\text{mm}$ ）；
- 2.2.开深槽要求：需要开纵横深槽，槽间距 $30*30\pm 1\text{mm}$ ；深槽槽宽：0.8~1.0mm，深槽留底：0.5-1mm；
- 2.3.打孔要求：孔径 $2\pm 0.5\text{mm}$ ，孔间距 $30*30\pm 1\text{mm}$ ；





- 2.4.要求产品设备 X, Y 方向各一组锯电机用来开槽上面一次放料可以完成所有的孔槽加工, 一台机器一次放板完成, 还能够更好的保证孔和槽的相对位置(孔槽的加工位置要求伺服电机控制, 保证精准);
- 2.5.设备操作台, 根据不同工艺要求可以单独控制执行一个或者多个动作来任意组合完成所需要的工艺生产。比如工艺要求只有纵向深槽和孔就只需要运行下 X 锯或者 Y 锯, 和钻, 可以任意组合搭配;
- 2.6.在合同生效后发货前, 向买方提供: 提供电气系统原理图 (PLC 编程器程序的备份光盘或 U 盘) 一套、外部接线图、电缆及特殊导线的规格;
- 2.7.提供所有易损部件, 主要夹具型号, 隔套型号, 锯片型号, 钻套型号, 钻针型号 (易损件、密封等型号表) 及非标工具各一套 (付清单);
- 2.8.真空吸附电机: () kw;
- 2.9.采用吸压两用式加工台面, 板材首先靠到定位块然后通过吸附进行固定, 加工过程中根据加工的区域会有压板进行板材压紧, 保证板材加工时与台面贴合不动;
- 2.10.安装设备设计提供配套锯片钻套钻针夹具等;
- 2.11.设备外观统一使用 7035 灰色;
- 2.12.设备主要电器部件, 电脑、直线轨道、丝杆、主机等防尘, 安全防护措施要采用风琴护罩或盖板护罩, 并预留与我方除尘设备对接所需吸尘口 (直径 100-150);
- 2.13.吸尘罩管路规整固定设备最上方集成罩, 下方设置硬管连接软管装置符合粉尘处理规定软管不超 3 米, (图示) 保证安全;



- 2.14.安全风险提示标识要有醒目标识;
- 2.15.所有控制系统的用户名和密码统一设置, 用户名: yk 密码: 654321;
- 2.16.在发货时向买方提供设备说明书, 包括编程说明, 设备操作说明、设备保养说明等随机资料。
- 2.17.采用双工位循环加工工艺, 设备所需锯片, 钻套, 打孔钻/针全部配套齐全。

三、安全防护:

- 1.设备切削传动部分需在整体防护罩内, 确保传动安全及防火;
- 2.压缩气体进口装有油水分离装置, 确保冷却水不外泄流;
- 3.设备所有带电线路不得裸露出床身外, 必须隐蔽在防护罩内;
- 4.行程限位开关需在整体防护罩内, 以确保限位安全;
- 5.传动部分防尘全部密封, 或者风琴防护装置;
- 6.安全风险提示标识要有醒目标识;
- 7.设备左右两侧 0.5-1 米内全部二次防护罩密封 (设置安全观察窗) ;

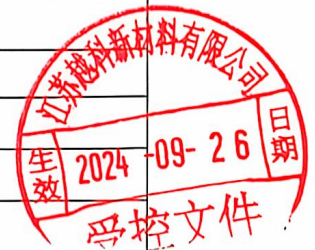
四、保修:

- 1.保修期内, 负责免费维修, 产品配套件按照供应商保修规定的范围进行保修;
- 2.长期提供技术培训: 机器使用与维护, 提供远程电话服务以及上门维修服务, 设备故障接到电话后 24h 内不能电话解决的需提供上门;
- 3.提供易损件型号清单;
- 4.plc 硬件或程序损坏免费提供程序或免费更新。

五、参数主要配置: (空白处供应商提供) 深浅槽打孔工艺

2 选一, 需方确定后打√

机型	() 开槽打孔一体机)
设备外形尺寸	长 () *宽 () *高 ()
工作台尺寸	() *() *() mm (有效加工尺寸长 1250 宽 1250 高 50mm)
主轴	() 个 () kw 风冷主轴
控制系统	西门子、新代、系统
变频器	() 变频器
电机驱动	() 交流伺服电机
导轨	() 直线方轨
XY 轴传动	() 传动
Z 轴传动	() 传动
润滑	自动润滑
精度、速度	精度在 0.2MM 内, 速度 10-20/min



台面	真空吸附台面 +压架
软件环境	Typ3/Artcam/Castmate/文泰等多种 CAD/CAM 设计软件
电气元件	西门子、施耐德、正泰
工作参数	1. 最高移动速度: () X 轴速度: () m/min Y 轴速度: () m/min Z 轴速度: () m/min
润滑系统	自动润滑系统 (废油收集系统)
伺服马达	()
程序指令	()
电缆线	高柔性电缆电缆线, 抗干扰, 抗静电;
锯片具体参数及材质, 数量	()
隔套参数及材质, 数量	()
槽间距选择	30*30±1mm () 20*20±1mm ()
孔间距选择	30*30±1mm () 20*20±1mm ()
孔径选择	孔径 2±0.5 ()
30 间距深槽参数	深槽槽宽: 0.8-1.0mm, 深槽留底: 0.5-1mm; ()
20 间距浅槽参数	槽间距 20*20±1mm, 槽宽 1.5-1.8mm, 槽深 2mm, ()
备注 1:	
备注 2:	

