



KQ-160Z

金相试样大型切割机

重要注意事项和安全信息

Important notices and safety information

KQ-160Z 型金相试样大型切割机是一种 PLC 自动控制的金相试样切割机，用控制系统驱动步进，伺服电机运动控制，X,Y, Z 方向自动精确控制，切割可根据材料硬度变换进刀速度量，达到最快切割效果，切割主轴转速变频控制，可以调节切割片的切割线速度。具有非常高可靠性和控制能力。



本机具有电子手轮、自动随意转换，X,Y,Z 手动调整并且加装三速调节，可以更好的控制移动速度，进行切割对刀。触摸屏显示各种切割数据，显示更准确，一目了然，精确定位，在切割时更好的对切割工件进行定位。



本机有砍式切割、间歇切割、往复切割、三种功能切割方式，切割时能根据材料的硬度调整切割速度，达到快速切割工件的目的，切割钢材实体圆柱切割时，可选择不同的切割方式。



设计更人性化,运用了人机工程学原理.最大特点:噪音低,操作方便,外形美观，使用安全.是实验室制样必备设备之一。

主要技术指标

名 称	规 格
切割进给速度	用户根据需要可修改设置速度
工作台尺寸	600*800mm
X 轴最大行程距离	150mm
Z 轴最大行程距离	290mm
Y 轴最大行程距离	750mm
砂轮片直径	φ 500*32*4
最大切割直径	170mm
冷却水箱容积	150L
供电	三相五线 380V50HZ
外形尺寸	1850*1650*1900mm
净 重	2500KG

各部件功能简介

Brief introduction of each component function

触摸屏：对切割机切割试样的时间设置；整机启动、停止控制。

急停按钮：系统的紧急停止按钮，按下系统停止动作，右转后系统正常动作。

启动按钮：按启动按钮，系统送电

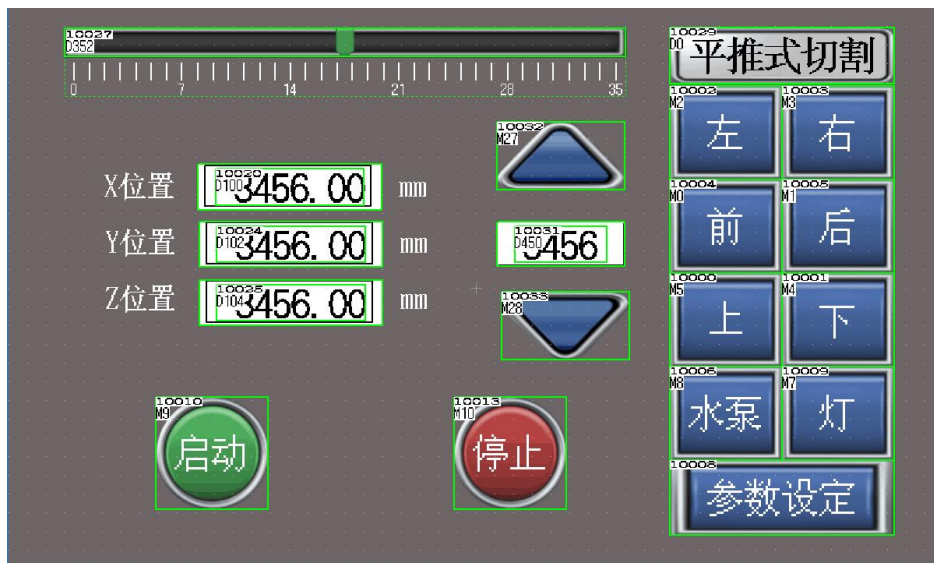
停止按钮：按停止按钮，系统断电。

电源总开关：整个系统的电源供电开关，机器不用时用于关掉机器总电源。

产品优势

Product advantages

面板上装有触摸屏，和启动，停止，急停按钮开关。设备送电后打开总电源开关，按启动按钮，系统送电，按停止按钮，系统断电。急停按钮为系统的紧急停止按钮，按下系统停止动作，右转后系统正常动作，电源总开关为整个系统的电源供电开关，机器不用时用于关掉机器总电源。



操作键盘及显示

Operation keyboard and display

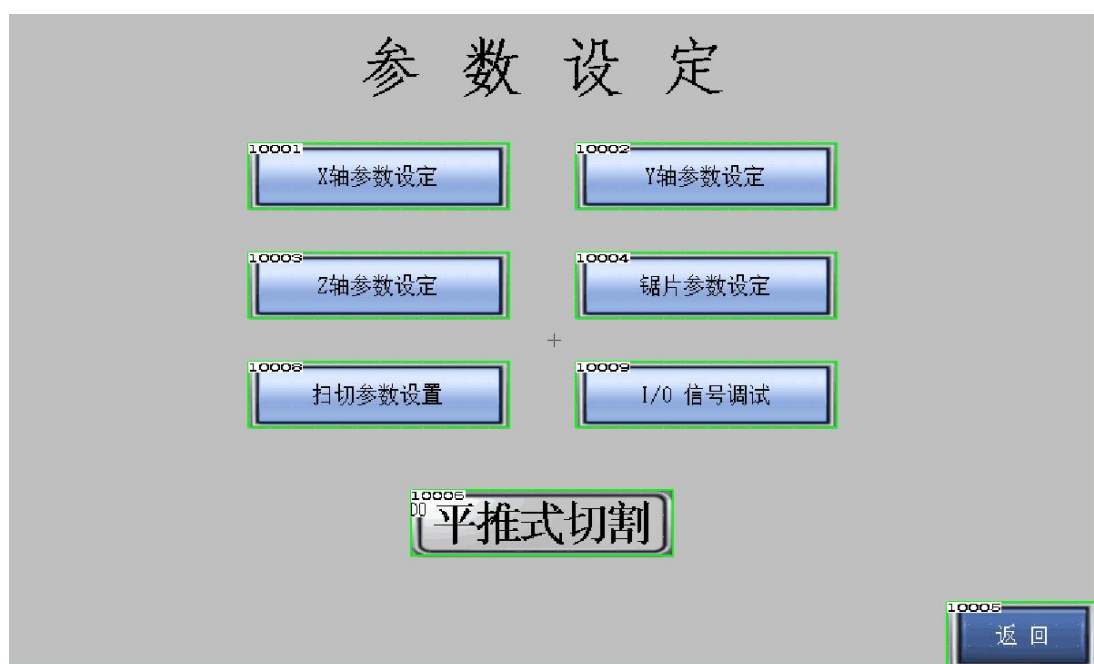
主画面从上到下分别显示：切割主电机工作电流指示，X.Y.Z 位置显示，主轴转速上下调速按键和转速显示，自动启动.停止按钮，切割模式显示，方向按键，参数设定按钮。

【正/反】磨抛盘运行方向选择，如果当前正转，按一下反转。

【压力表】当使用本机时压力表起初应调为 0.1mpa，然后机器运转时转动旋钮（+）逐渐加大压力。

【参数设备菜单】转速、工作时间等参数设置。

由主画面点击参数设定可以进入 6 分画面：X 轴参数设定、Y 轴参数设定、Z 轴参数设定、锯片参数设定、扫切参数设置、I/O 信号调试和切割模式转换按钮



点击参数设定内的六个参数设定分别进入各自的设定画面。

切割方式按钮分别切换：平推试切割，扫试切割，砍式切割；

平推式切割是由 Y 轴运动来完成切割，由 Y 轴参数设定内的切割距离和切割速度来控制，并且在 Y 轴参数设定内还可以改变切割模式（直接切割，间歇切割，进退切割）。

扫试切割是在参数设定里扫试参数设定内设定参数。

砍式切割是由 Z 轴运动来完成切割，由 X 轴参数设定内的切割距离和切割速度来控制，并且在 X 轴参数设定内还可以改变切割模式（直接切割，间歇切割，进退切割）。

Y轴参数设定



①手动速度设定：设定触摸屏上手动调节速度，可根据需要调节数值的大小来控制手动移动的速度，

②自动速度设定：设定自动切割时的自动切割速度，根据不同工件的材质，硬度，切割厚度。设定不同的切割速度。

③切割距离设定：设定根据不同切割模式设定，此设定是往复切割模式的设定值，与后退距离设定配合使用，切割距离设定值应大于后退距离设定值。

④后退距离设定：设定根据不同切割模式设定，此设定是往复切割模式的设定值，所设定的后退距离。此设定值小于切割距离设定值。

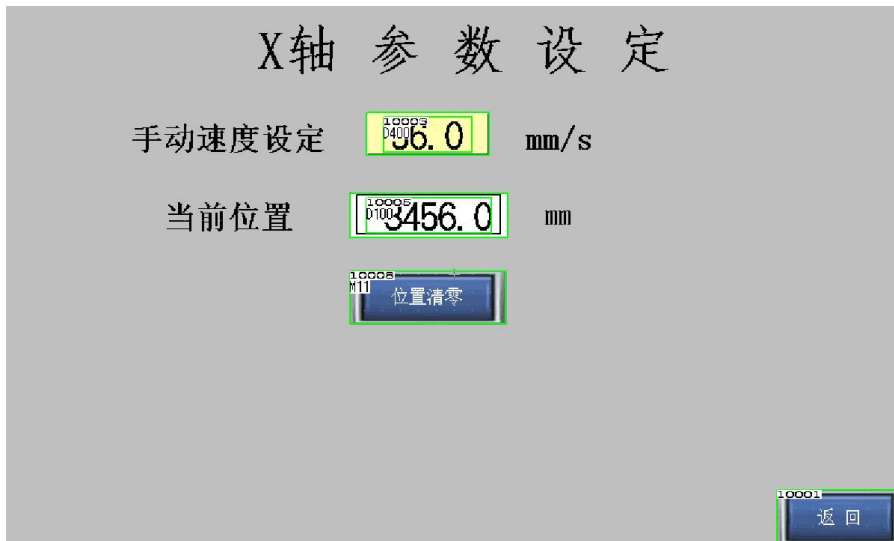
⑤切割行程设定：设定根据不同工件的切割长度来设定，所要切割工件的长度，设定值应大于工件的实际切割尺寸。

⑥切割停顿时间设定：设定间歇停顿时间，此设置是设定切割距离设定值后停顿时间，到达设定时间后再次切割，实现了间歇切割模式的设定。

⑦ Y轴当前位置：显示当前位置数值，如需置零，需按位置清零按键数值将回零。

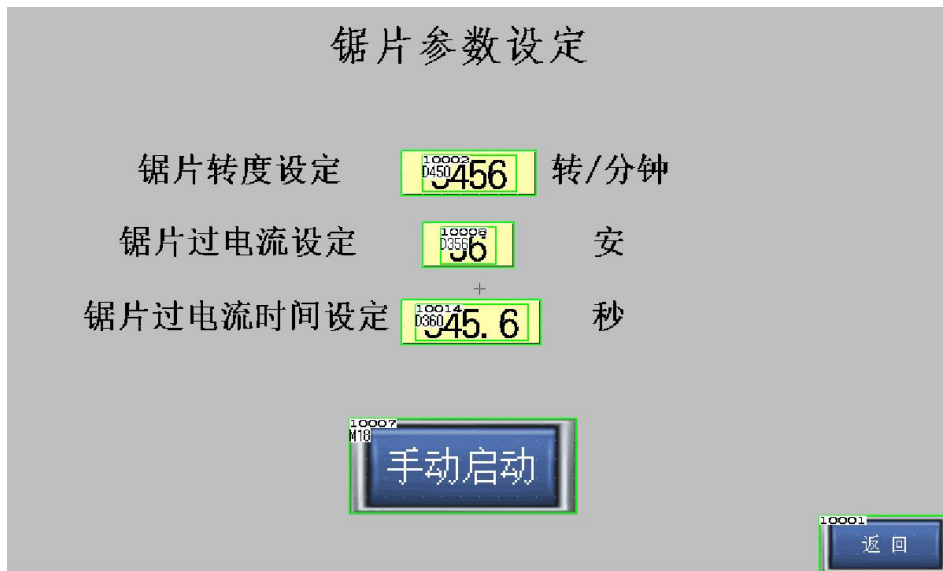
Z轴画面与Y轴雷同。

X 操作画面



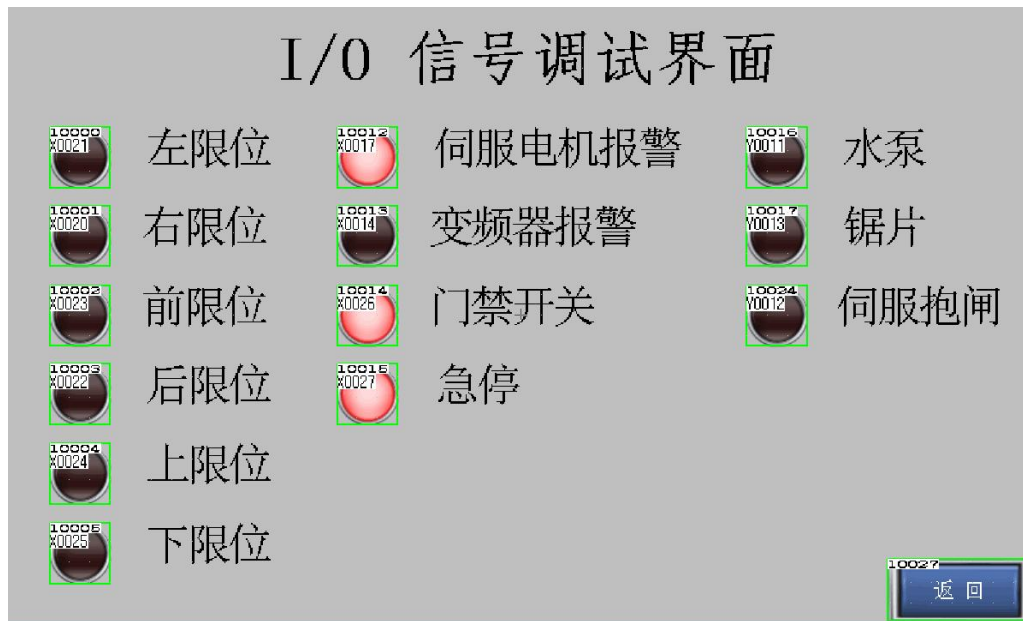
手动速度设定：设定屏幕左右的手动调节速度，根据不同需要调节手动速度设定值
当前位置：显示当前位置数值，如需回零，需按位置清零按键数值将回零。

锯片参数设定



锯片参数设定根据不同切割工件的材质，硬度，砂轮片的直径来调节切割锯片转度设定，此款切割机最高转速 2600 转。在主画面主轴转速上下调节按键可随时调节主轴转速。锯片过电流设定：是为了更好的保护主电机的一个保护设定，当电机电流超过设定值后达到电流时间设定后电机将停止运行，设备停止工作。这样更好的保护了主轴电机。出厂时锯片过电流设定 20 安，锯片过电流时间设定 5 秒。

I/O 信号调试界面



状态显示画面显示系统的状态，系统有故障时可进入这个画面检查系统的故障显示设备的功能及设备参数和注意事项。

装箱单

Packing List

名称	规格	单位	数量	备注
主机	KQ-160Z	台	1	
水箱	(含水泵)	套	1	
砂轮片	500×5×32mm	片	2	
排水管		根	1	
进水管		根	1	
大喉箍		件	2	
扳手	46mm	把	1	
扳手	62mm	把	1	
扳手	17-19mm	把	1	
切削液		桶	2	
说明书		份	1	
合格证		份	1	
装箱单		份	1	