

# 安徽省华夏机床制造有限公司

## 技术书

# WF67K-40T/2500

# 液压(数控)折弯机

# WF67K-40T/2500 液压(数控)折弯机

## 技术文件

### 一、设备外形图片（仅供参考）



## 二、主要技术参数

公称力:	400KN
工作台长度:	2500mm
工作台宽度:	130mm
立柱间距:	1900mm
喉口深度:	200mm
滑块行程:	100mm
最大开启高度:	320mm
滑块行程调节量:	70mm
油缸缸径:	Φ110mm
主电动机:	Y132S-4    n=1440r/min    N=5.5KW
油  泵:	NBT3-G16F
滑块速度:	V 工作=8mm/s      V 回=66mm/s      V 空=60mm/s
系统压力:	P=22MPa
后挡料数控系统:	MD330S(双轴伺服数控)
左右墙板厚度:	25mm
滑块厚度:	30mm
支承板厚度:	25mm
外形尺寸:	长×宽×高=2600×1100×1900
重量:	2.8 吨

### 三、配套件生产厂

电器件:	施耐德电气
液压件:	江苏建湖
油缸:	安徽海林
油泵:	上海勇民油泵
密封件:	日本 NOK、台湾 DZ
数控系统:	香港三源 MD330S
滚珠丝杆:	台湾 TBI/HIWIN
直线导轨:	台湾 TBI/HIWIN
伺服电机:	三源伺服

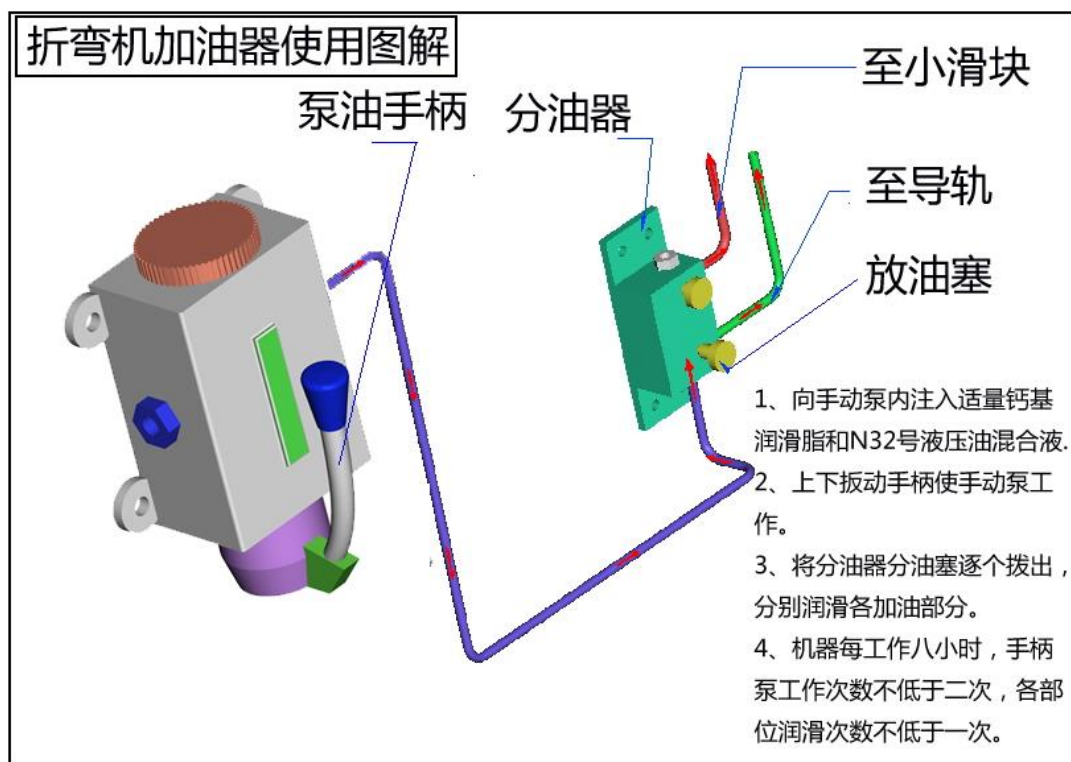
### 四、产品外形结构

- 1、全钢结构设计、制作，外型美观，结构可靠。
- 2、运用 UG（有限元）分析方法，经计算机辅助优化设计。
- 3、整体钢板焊接结构，振动时效消除内应力,使机身具有良好的强度、刚度和稳定性。
- 4、左右立柱焊有底板固定两油缸。左右油缸安置在滑块两端，滑块与油缸通过活塞杆连接，由液压系统驱动其上下运动。
- 5、整体框架采用喷砂方式除锈，并喷有防锈漆。

### 五、性能特点

- 1、滑块采用扭轴同步机构，且在扭轴两端安装了高精度锥度定心轴承( K 型 )，并左端加装了偏心调节机构，使得滑块同步调节方便、可靠。
- 2、采用上模挠度补偿机构，通过调整可以使上模模口在机器全长上获得一个特定曲线，以补偿机械加载时工作台和滑块产生的挠度，提高了工件的折弯精度。
- 3、角度调整由伺服电机带动油缸内机械挡块的运动形成，并由 MD330S 数控系统显示数值。

#### 4、便捷的加油润滑装置。



### 六、液压系统

1、采用先进的集成式液压系统，减少管路安装，保证了机床运行中高度的可靠性和安全性。

2、能实现滑块运动速度。快速下降，慢速折弯，快速返程回动作，且快下、慢下速度能作适当调整。

### 七、电气控制系统

1、电气元件和材料符合国际标准，安全可靠，寿命长。

2、本机器采用 50HZ、380V 三相四线制供电。机器的电机采用三相 380V。控制变压器采用二相 380V。控制变压器的输出供控制回路取用，其中 24V 供后挡料控制用，及供给电磁换向阀。6V 供给指示灯，24V 供给其它控制元件。

3、机器的电气箱位于机床右侧，并装有开门断电装置。机器的操作元件除脚踏开关外全部集中香港三源 MD330S 上，每个操作堆积元件的功能由其上方形象符号标记。在打开电箱门时能自动切断电源，如需带电检修，可手动复位将微动开关拉杆拉出。

## 八、数控系统

### MD330S 型折弯机系统



#### MD330S型系统介绍

- MD330S 型系统采用 7"工业级真彩显示屏，中英文切换画面，金属薄片薄膜按键输入，系统采用图形化编辑模式，共分为 5 个页面（主页面、手动页面、参数页面、模具页面、程序页面）
- 控制方式：2 轴伺服控制（Y 角度、X 后挡料）
- 折弯角度：分为行程目标值和自动计算折弯角度两种模式
- 控制精度：可达 0.02mm（不包括机械误差）
- 后挡料退让功能（最大退让 255mm）
- 单向定位功能，能有效消除丝杆间隙，提高工件的加工精度
- 运行禁止功能（系统在运行的时候滑块不能下行，防止误操作）
- 计数功能（可预制 9999 次，系统多步运行时，每个工步可重复 255 次）
- 报警功能（伺服驱动器限位、伺服驱动器报警，在主页面有提示）
- 在主页面
  - ①可实现所有的编程操作，包括角度输入、行程输入、角度补偿、折弯次数、挡指是否退让及退让尺寸
  - ②工步随意增加或删除
  - ③选择所需任何一个工步运行
  - ④显示当前所加工工件的金属属性，需要的模具号，板材厚度，所执行的程序号
- 手动页面 可以进行手动操作，当前值对数或归零操作
- 参数页面 集中显示所有参数于一个画面，便于浏览，显示检测状态
- 模具页面 可进行 20 套模具编辑和储存，夹紧点输入、修改和储存
- 程序选择页面 进行 255 组程序选用操作

**九、供货范围**

序号	代 号	名称及规格	单位	数量	备注
<b>一、主</b>			<b>机</b>		
1		板料折弯机	台	1	含标准模壹套
<b>二、附</b>			<b>件</b>		
2	YDT1-14	脚踏开关	件	1	防护罩
3		前托料架	件	2	
4	JB/T7942.1-1995	压杆式油枪	件	1	4 型
5	GB799-1998	地脚螺栓 M16×400	件	4	
6	GB6170-2000	螺母 M16	件	4	
7	GB971-1985	垫圈 16	件	4	
<b>三、备</b>			<b>件</b>		
8	GB3452.1-1992	O 型密封圈 7×1.9	件	4	
9	GB3452.1-1992	O 型密封圈 8×1.9	件	4	
10	GB3452.1-1992	O 型密封圈 10×1.9	件	4	
11	GB3452.1-1992	O 型密封圈 11×1.9	件	4	
12	GB3452.1-1992	O 型密封圈 12×1.9	件	4	
13	GB3452.1-1992	O 型密封圈 13×1.9	件	4	
14	GB3452.1-1992	O 型密封圈 16×2.4	件	4	
15	GB3452.1-1992	O 型密封圈 20×2.4	件	4	
16	GB3452.1-1992	O 型密封圈 22×2.4	件	4	
17	GB3452.1-1992	O 型密封圈 25×2.4	件	4	
18	GB3452.1-1992	O 型密封圈 35×2.4	件	4	
19	GB3452.1-1992	O 型密封圈 45×2.4	件	4	
20	JB982-1997	组合垫 14	件	4	
21	JB982-1997	组合垫 22	件	4	
22	JB982-1997	组合垫 33	件	4	
23	JB982-1997	组合垫 42	件	4	
25		使用说明书	份	1	
26		合格证明书	份	1	
27		装 箱 单	份	1	

## 十、验收标准

GB/T10923-2009 锻压机械 精度检验通则

GB/T17120-2012 锻压机械 安全技术条件

JB/T1829-1997 锻压机械 通用技术条件

JB/T9954-1999 锻压机械 清洁度

GB/T5226.1-1996 工业机械电气设备、第一部分、通用技术条件

## 十一、质量保证以及售后服务

1.1 机床自验收合格、双方签订验收纪要之日起实行质保期一年，针对国外客户供方长期提供技术和备件的服务。

1.2 机床出现故障在接到用户信息后 4 小时内响应；机床到达需方安装调试时，供方可根据需方的要求安排工程技术人员进行调试及技术培训服务，去国外客户的相关差旅费均由需方承担。

1.3 供方已取得 ISO9001:2000 《质量体系认证证书》，按 ISO9001:2000 执行。

1.4 供方有完善的质量方针和强有力的质量控制检测手段。