

## DMX-800AII 立式加工中心



设备型号：DMX-800AII 立式加工中心

制造商：睿时纪元智能科技（山东）有限公司

数量：1 台

## 目 录

- 一. 主要技术规格表
- 二. 主要零部件厂商表
- 三. 机床特性
- 四. 标准配置
- 五. 可选用配置
- 六. FANUC 0i-MF 控制器标准功能:
- 七. 安装条件
- 八. 随机附件单

## 一、主要技术规格表

| 名称   | 单位             | 参数                  | 备注               |
|------|----------------|---------------------|------------------|
| 加工范围 | 工作台行程(X 轴)     | mm                  | 800              |
|      | 滑鞍行程(Y 轴)      | mm                  | 550              |
|      | 主轴箱行程(Z 轴)     | mm                  | 550              |
|      | 主轴鼻端到工作台面距离    | mm                  | 120-670          |
|      | 主轴中心至立柱导轨面距离   | mm                  | 590              |
| 工作台  | 工作台尺寸          | mm                  | 1000*550         |
|      | 工作台承重          | kg                  | 500              |
|      | T 型槽(槽数-槽宽*间距) | mm                  | 5-18*90          |
| 系统   |                |                     | FANUC Oi-MF Plus |
| 主轴   | 电机功率           | kw                  | 11/15            |
|      | 电机扭矩           | N. m                | 118              |
|      | 主轴转速           | rpm                 | 12000 直联         |
|      | 主轴直径           | Mm                  | 150              |
|      | 主轴锥度           | /                   | BBT40            |
| 三轴电机 | 电机功率 X         | Kw                  | 3.0              |
|      | 电机功率 Y         | Kw                  | 3.0              |
|      | 电机功率 Z         | Kw                  | 3.0              |
| 速度   | 切削进给速度范围       | mm/min              | 1-12000          |
|      | X/Y/Z 轴快移速度    | m/min               | 48/48/48         |
| 机床精度 | 定位精度 (X/Y/Z)   | Mm                  | 0.015            |
|      | 重复定位精度 (X/Y/Z) | Mm                  | 0.012            |
| 刀库   | 刀库容量           | 把                   | 24               |
|      | 刀具最大直径(相邻空位)   | mm                  | Φ80 (Φ160)       |
|      | 刀具最大长度         | mm                  | 300              |
|      | 刀具最大质量         | Kg                  | 8                |
|      | 换刀时间(临近刀)      | Sec                 | 2.4              |
| 其它   | 气压             | Kgf/cm <sup>2</sup> | 6                |
|      | 设备容量           | KVA                 | 25               |
|      | 机床外观尺寸约(长*宽*高) | mm                  | 2700×2900×2637   |
|      | 机器重量(约)        | Kg                  | 约 5000           |
|      | 气体流量           | m <sup>3</sup> /min | 0.15             |
|      |                |                     | 对应 X*Y*Z 轴       |

## 二、主要零部件厂商表

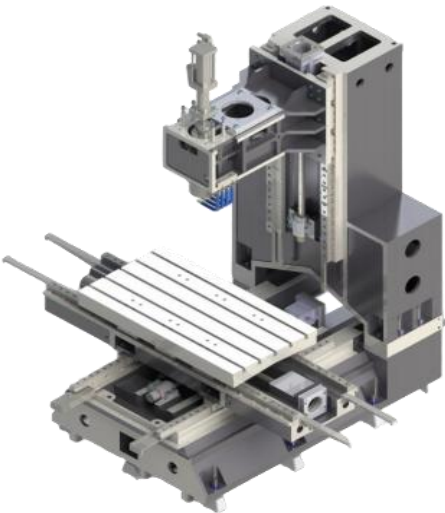
| NO. | 品名           | 产地      | 制造商                   |
|-----|--------------|---------|-----------------------|
| 1   | 数控系统         | 日本      | FANUC 0I MF Plus (3B) |
| 2   | 主轴马达         | 日本      | FANUC                 |
| 3   | 三轴电机         | 日本      | FANUC                 |
| 4   | 传感器/编码器      | 日本      | FANUC                 |
| 5   | 主轴(中心出水)     | 国产      | 丹铨/台大                 |
| 6   | 三轴轴承         | 日本/德国   | NSK/FAG               |
| 7   | 三轴连轴器        | 日本      | NBK                   |
| 8   | 三轴滚珠丝杆       | 中国台湾/日本 | 银泰/THK                |
| 9   | 线轨（滚柱）       | 中国台湾/日本 | 银泰/THK                |
| 10  | 自动润滑系统       | 国产      | 河谷/宝腾                 |
| 11  | 气动组件         | 中国台湾    | AIRTAC                |
| 12  | 冷却水泵         | 合资      | 洛凯                    |
| 13  | 增压缸          | 国产      | 豪澄/喜拿卡                |
| 14  | 主结构机身铸件      | 台资      | 采用高强度铸铁 HT300         |
| 15  | 电源/过载保护器/接触器 | 法国      | 施耐德                   |
| 16  | 圆盘式 BT40-24T | 国产      | 德速/冈田                 |
| 18  | 链板式排屑机       | 国产      | FFG                   |
| 19  | 主轴油冷机        | 国产      | 瑞科/同飞                 |

备注说明：如因供应厂商原因，可更换同等级厂商。

### 三、机型特性

1. 可旋转操作电控箱，方便操控的双向旋转式操作箱。
2. HT-300 灰铸铁铸造底座加上封闭型与交叉肋条式的结构设计，提供最佳的刚性和更好的静态精度，适合重负荷切削。。
3. 美背式设计符合 CE 欧洲标准及 GB 国家标准安全要求，紧凑的设计更少占用空间，可以满足客户不同的需求和各种配件。

4. 全尺寸侧盖能够简便的装卸长工件。折动罩容易清洁，提供更多的环保工作。
5. 刚性攻牙功能使 Z 轴和主轴同步运转，可省下昂贵浮动攻牙刀柄，稳定攻牙过程，不会产生螺纹变形及螺牙破口之情况。
6. 主轴部分为重型箱型结构，内部肋骨强化，高刚性。  
主轴打刀方式采用气压机构，打刀时主轴受力均匀，延长轴承寿命。
7. 电器箱采内分离式设计，将控制器之发热源部分予以分离，前面使用热交换器散热，避免外界粉尘进入电箱；后侧使用风扇为扇热板散热。
8. 三轴采用高精密滚珠螺杆，结合精密螺帽预压和尾端预拉装置，确保机台背隙与热变形长时间保持在低值，X、Y、Z 轴采用线性滑轨，具有高刚性、低噪音、低摩擦性，可做快速位移及获得最佳循环精度。
9. 所有成品均经过激光定位补正及循圆测试。以确保最佳定位精度及伺服特性。且机台出货前经过严格的检验措施，确保机台的各项精度长期稳定。



四、标准配置

| NO | 配置内容                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            | 确认 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    | (1) 切削冷却系统<br>(2) 自动润滑系统<br>(3) 切削吹气装置<br>(4) 防爆工作灯<br>(5) 三色警示灯<br>(6) 水平调整螺栓及垫块<br>(7) 刚性攻牙<br>(8) 电器箱热交换器<br>(9) 三轴螺杆预拉装置<br>(10) 程序储存<br>(11) 机台内清洗装置：气枪、水枪 | (12) 手动脉冲发生器:手轮<br>(13) 工具箱<br>(14) 变压器<br>(15) 三轴伸缩防护罩<br>(16) 全罩钣金<br>(17) 精度检验合格书<br>(18) 电气说明书<br>(19) Fanuc 使用手册<br>(20) Fanuc 程序操作手册 |    |

五、可选用配置

主轴环绕冲屑装置  
排屑机及蓄屑推车

主轴外侧吹风  
卖方承担运输保险  
BBT-40 主轴

## 六、FANUC 0i-MF 控制器标准功能：

| 序号              | 功能                        | 说明                                                                               | 备注 |
|-----------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>硬件配置</b>     |                           |                                                                                  |    |
| 1               | 控制轴数                      | X、Y、Z 三个坐标轴及一个主轴                                                                 |    |
| 2               | 操作面板                      | 全功能数控键盘                                                                          |    |
| 3               | PMC                       | 内装式 PMC, 24000 步                                                                 |    |
| 4               | CNC 用户存储器容量               | 2M, 用于存储用户程序和数据                                                                  |    |
| <b>CNC 功能</b>   |                           |                                                                                  |    |
| 1               | 最小设定单位                    | 0.0001mm, 0.0001deg, 0.00001inch                                                 |    |
| 2               | 补偿功能                      | 反向间隙补偿、存储型螺距误差补偿、刀具长度补偿和刀具半径补偿、平滑反向间隙补偿、智能反向间隙补偿                                 |    |
| 3               | 进给功能                      | 快速进给、每分钟进给、进给倍率、自动加减速、AI 先行控制、预读插补前铃型加减速、切削进给插补后铃型加/减速、智能重叠、刚性攻丝铃型加/减速、AI 轮廓控制 I |    |
| 4               | 主轴功能                      | 主轴串行输出、主轴速度功能、主轴倍率修调、主轴定向、FSSB 高速刚性攻丝、智能刚性攻丝                                     |    |
| 5               | 坐标系设定                     | 比例缩放、坐标系旋转、可编程镜像                                                                 |    |
| 6               | 轴功能                       | 高精度程序指令、HRV3 控制                                                                  |    |
| <b>CNC 编程</b>   |                           |                                                                                  |    |
| 1               | 公制 / 英制编程                 |                                                                                  |    |
| 2               | 绝对 / 增量编程及同一程序段中绝对与增量混合编程 |                                                                                  |    |
| 3               | 极坐标指令编程                   |                                                                                  |    |
| 4               | 外部存储                      |                                                                                  |    |
| <b>层嵌套子程序调用</b> |                           |                                                                                  |    |
| 1               | 钻削固定加工循环                  |                                                                                  |    |
| 2               | 用户宏程序 B                   |                                                                                  |    |
| 3               | 自动拐角倍率 / 减速               |                                                                                  |    |
| 4               | 倒角 / 圆角过渡                 |                                                                                  |    |
| 5               | 平面选择                      |                                                                                  |    |
| 6               | 工件坐标系 (G52-G59)           |                                                                                  |    |
| <b>插补类型</b>     |                           |                                                                                  |    |
| 1               | 定位                        | 单向定位、准确停止                                                                        |    |
| 2               | 任意两坐标圆弧插补                 |                                                                                  |    |
| 3               | 进给暂停                      |                                                                                  |    |
| 4               | 螺旋插补                      | 圆弧插补+最多两轴直线插补                                                                    |    |
| <b>操作方式</b>     |                           |                                                                                  |    |

|        |                                        |                                               |  |
|--------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| 1      | AUTO 运行/DNC 运行/MDA 运行                  |                                               |  |
| 2      | JOG 进给                                 |                                               |  |
| 3      | 手动返回参考点                                |                                               |  |
| 4      | 增量进给                                   |                                               |  |
| 5      | 空运行                                    |                                               |  |
| 6      | 单程序段方式                                 |                                               |  |
| 7      | 手轮进给                                   |                                               |  |
| 编辑功能   |                                        |                                               |  |
| 1      | 程序段检索                                  |                                               |  |
| 2      | 程序号检索                                  |                                               |  |
| 3      | 后台编辑                                   |                                               |  |
| 4      | 程序保护                                   |                                               |  |
| 安全保护功能 |                                        |                                               |  |
| 1      | 存储行程限位监控                               |                                               |  |
| 2      | 硬件限位监控                                 |                                               |  |
| 3      | 紧急停止                                   |                                               |  |
| 4      | 监控                                     | 静态监控、速度监控、位置监控、轮廓监控安全功能还<br>始终监控测量电路，过热、电压、内存 |  |
| 显示功能   |                                        |                                               |  |
| 1      | 当前位置显示                                 |                                               |  |
| 2      | 实际切削速度显示                               |                                               |  |
| 3      | 程序显示                                   |                                               |  |
| 4      | 时钟显示                                   |                                               |  |
| 5      | 运行时间与部件计数显示                            |                                               |  |
| 6      | 报警信息显示                                 |                                               |  |
| 7      | 自诊断功能显示                                |                                               |  |
| 8      | NC 和 PLC 信号状态显示                        |                                               |  |
| 9      | 梯形图显示                                  |                                               |  |
| 10     | 动态图形显示                                 |                                               |  |
| 数据传输   |                                        |                                               |  |
| 1      | 通过 USB、RJ45 接口或 PCMCIA 卡<br>实现数据输入输出传送 |                                               |  |

## 七、安装条件

### a、温度

运行温度：常温  $20 \pm 20^{\circ}\text{C}$

保管搬运时： $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$

最大变化比率： $10^{\circ}\text{C}/\text{小时}$ 以内

### b、湿度

连续:75%以下（不结露）短时间：95%以下（不结露）

### c、安装场所条件

1. 不受外部振动影响。
2. 不受腐蚀性气体影响。
3. 避免阳光直射机床。
4. 避免直接接触外界风、气及调温的冷、热风。
5. 机床附近避免设置暖气等热源。
6. 减少尘埃（避开铸件、焊接、板金车间等）。
7. 避免漏水、浸水。

d、电源：3 相 380V $\pm$ 10%；50Hz $\pm$ 1Hz

## 九、随机附件清单

| 项次 | DESCRIPTION OF ATTACHMENT | 数量   |
|----|---------------------------|------|
|    | 附 书 内 容                   |      |
| 1  | FANUC 用户手册（光盘）            | 壹本/张 |
| 2. | FANUC 维修说明书（光盘）           | 壹本/张 |
| 3. | FANUC 参数说明书（光盘）           | 壹本/张 |
| 4. | 操作维护手册                    | 壹本   |
| 5. | 电器电路图                     | 壹本   |
| 6. | 随机精度表                     | 壹本   |
| 7. | 机器地基垫脚                    | 壹套   |
| 8. | Vneo 机床说明书                | 壹本   |
| 9. | 工具箱                       | 壹套   |