

# VMC1060立式加工中心发那科系统重型硬轨机

产品名称	VMC1060立式加工中心发那科系统重型硬轨机
公司名称	济南希泽机电设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	中国 山东济南市天桥区药山街道大魏明都7栋4单元1303
联系电话	0531-68820909 18954151239

## 产品详情

### 一、主要性能和特点

该机床是我公司引进国际先进技术，自行研制开发生产的新一代数控机床，该机床广泛应用于军工、航天、汽车、模具、医疗设备、机械制造等行业的箱体零件、壳体零件、盘形零件等加工。机床配有自动润滑系统、冷却系统，采用全封闭式立式防护罩。

1、机床底座、立柱、主轴箱体、十字滑台、工作台等基础件全部采用高强度消失模铸造成型技术，内部金相组织稳定，确保基础件的高稳定性。铸件结构经过机床动力学分析和有限元分析，使其几何结构更加合理，与加强筋的恰当搭配，保证了基础件的高刚性。宽实的机床底座，箱形腔“人”字型立柱、加宽加长的床鞍、负荷全支撑的设计，结构符合材料力学的先进设计理念，可确保加工时的重负载能力。

2、高刚性、高精密主轴：采用台湾健椿隆主轴。

(1)主轴电机通过高扭力齿形同步皮带传动，不打滑，并可大幅减低传动噪音及热量产生。

(2)主轴采用精密级日本NSK轴承，高速、高精密，最高转速可达8000r/min。

(3)主轴采用1:1重锤平衡配重，配重更可靠、稳定。使主轴在高速运转时，避免产生共振现象，确保最佳的加工精度。

3、采用台湾律廷C3级高精密、高强度滚珠丝杠。采用进口高精度锁紧螺母，滚珠丝杠经预拉伸后，大大增加了传动刚性并消除了运动时产生的热变形影响，因而确保了机床的定位精度和重复定位精度。

4、X、Y、Z轴进给均采用硬轨道设计，其中Y向导轨为四轨道（含辅助导轨）机床导轨三轴导轨滑动面均经高频淬火处理，再经精研磨，皆配合氟素树脂TURCITEB并使每一处贴面均受完全润滑，大大增加了机床导轨的使用寿命同时也增加了机床精度的稳定性。

- 5、采用原装台湾圣杰BT40圆盘24把刀库，满足自动化要求，又降低了机床故障率。
- 6、机床配有密封式导轨防护罩，有效的保护导轨和丝杠，延长其使用寿命。
- 7、当机床配立体式全防护时，机床在强力切屑时保证不震动。
- 8、CNC控制系统采用日本发那科FANUC 0I -MF操作数控系统，系统带高速高精，各轴进给电机与驱动器等均采用日本发那科绝对值式，确保了控制系统的稳定性高、速度快，精度高等优点，具备了制造模具应有的功能及机加工能力。可配备标准CF卡接口及USB接口功能。
- 9、高效率双泵自动润滑系统：导轨润滑采用容积分配器搭配注油，定时、定量供给导轨所需用油，减少润滑油的浪费，避免环境污染。
- 10、电气柜内的配线皆符合国家电气安全规范，确保控制系统运转时不受外部干扰。更好的保证生产安全。
- 11、高精度螺距补偿，各传动轴均采用高精度激光镭射进行检测优化补偿使各轴定位精度更加准确，更适合加工高精度的零件。同时采用先进的球杆仪优化分析处理，保证机床在做圆、曲面加工时的精度。

## 二、主要技术参数表

VMC-1060	规格
工作台规格（长×宽）	1200×600mm
工作台最大载重	1000 kg
X坐标行程	1100 mm
Y坐标行程	600 mm
Z坐标行程	600mm
主轴中心线到立柱正面导轨距离	675 mm
主轴端面至工作台上平面距离	120～720mm
X、Y、Z切削进给量	1～6000 mm/min
X、Y快速进给速度	12m/min
Z快速进给速度	10m/min
主轴转速范围	50～8000 r/min
主轴锥孔	BT40mm
主轴电机	11/15KW
X、Y、Z伺服电机功率	Bis22/2000 直轴（Z轴含抱闸）
工作台T型槽（槽数×槽宽×槽距）	5/18/110mm
重复定位精度	300mm/+ 0.006mm
定位精度	300mm/+0.008mm
数控系统	FANUC 0I -MF
使用源气压力	0.6-0.8 MPa
机床轮廓尺寸（L×W×H）	3400x2300x2700mm
机床重量	8000 kg

三、标准配置表	序号	名称	序号	名称
	1	工件冷却系统（两水一气）	8	刚性攻牙

2	主轴气动松拉刀	9	RS-232接口及USB功能
3	手持气枪	10	地脚螺栓及垫块
4	自动润滑系统	11	冷却水泵卧式水泵270W
5	LED红、黄、绿警示灯	12	配电箱安全锁
6	电气箱防尘装置	13	三向导轨不锈钢护罩
7	24V安全工作灯	14	钣金颜色、：白、橘红或白，黑

#### 四、主要配套件及选用品牌一览表

序号	项 目	产地	制造商
1.	数 控 系 统	日本	发那科
2.	主轴伺服电机与驱动器	日本	发那科
3.	X、Y、Z伺服电机与驱动器	日本	发那科
4.	X、Y、Z轴丝杠轴承	日本	NSK
5.	X、Y、Z轴滚珠丝杠	台湾	律廷
6.	主 轴 单 元	台湾	健椿
7.	锁紧螺母	台湾	盈锡
8.	打刀缸	台湾	国鼎
9.	电气元件	法国	施耐德
10.	气动元件	台湾	亚德客
11.	同步带轮与同步带	台湾	健椿
12.	BT40机械手刀库	台湾	圣杰
13.	电器柜冷热交换器	合资	永翼
14.	电子手轮	合资	哲宏
15.	切削液水泵	合资	鸿盛
16.	自动润滑系统	合资	苏良
17.	联轴器	德国	R+W
18.	氟素树脂（硬轨）	德国	TURCITEBDIG
19.	Z轴盔甲防护罩	国产	永固
20.	X、Y导轨防护	国产	永固

备注：以上配置因供货商

#### 五、随机工具清单

序号	名称	规格或标记	数量	备注
1.	内六角扳手	4、5、6、8、10	各1把	
2.	BT40 刀柄		1把	
3.	刀柄夹头	6	1个	
4.	刀柄夹头	8	1个	
5.	刀柄夹头	10	1个	
6.	刀柄夹头	12	1个	
7.	刀柄夹头	16	1个	
8.	刀柄夹头	20	1个	
9.	调整垫铁		8个	调整地基用
10.	调整垫铁螺栓		8个	调整地基用

#### 六、随机资料清单

序号	名称	规格或标记	数量	备注
1	使用说明书（机械）		1份	
2	备件目录		1份	
3	使用说明书		1份	日本发那科
4	合格证明书		1份	
5	装箱单		1份	
6	数控系统资料	制造商标记	1份	

#### 七、安装、调试

- 1). 请预制水泥地基，地基图另行通知。
- 2). 请预先安装好三相380V，50Hz电源并建议附稳压电源。
- 3). 设备到厂后会同我司代表开箱检验，如果发现损坏或减少，请立即通知我司。
- 4). 设备开箱验收后，请买方先进行机械定位、地基孔灌水泥、水平粗调整等工作，后续安装精调，请买方最少提前通知我公司派人前往。
- 5). 请买方协助我公司安装调试人员安排住宿、膳食及交通等事项。
- 6). 请买方指定机台的操作人员和维护人员，并指派专门人员协助我公司进行机床的安装调试。机械验收完成后，买方需即时在机床验收报告上签字，一式两份，双方各保管一份。

#### 2. 验收

- 1). 在安装验收工作之前，由买方按安装调试事项做好安调准备工作。
- 2). 外观检验：买卖双方人员进行外观目测检视，工具及配件依合同及附件清点验收。
- 3). 性能、功能验收：依据双方所确定机械及控制器之供货范围进行验收。
- 4). 机械精度验收：依照我公司提供随机出厂精度检验记录表为验收之依据。

### 3. 培训

乙方负责为甲方进行技术培训，培训时间为2个工作日，培训地点在乙方，培训内容包括机床结构、性能及功能、数控系统操作，机床维护保养等知识。培训人员食宿自理。

### 八、售后服务及承诺

(1)机床最终验收合格之日起，乙方对产品实行三包服务，质保期为12个月，在质保期内对产品实行免费维修。特别指出：售后服务为终身维护，一年内免费（易损配件与人为损坏的及不可抗力造成的只收成本费）。

(2)在保修期内，经查证若为用户原因：装卸运输过程、存放时间过长造成机械外观或内部损坏；操作使用不当、自行拆卸改装所造成之人为损坏，不在以上免费保修之内，用户必须支付所有维修、整修费用。（说明：设备由于自然灾害造成的损坏不在我公司的保修范围内。比如：雷击、水灾、火灾、地震等情况，以及移机、二次培训等等。）

(3)机床出现故障，得到用户信息后，能准确判断故障原因及处理措施的，立即给予答复，如不能立即答复的，在24-36小时内答复。

(4)超过保修期后，我公司继续为用户提供维修服务，并依据我公司收费标准收取零件成本及服务费用。

### 九、装卸使用工具：

建议10T叉车或15T吊车。