

# 加工中心7040

产品名称	加工中心7040
公司名称	山东富克斯精密机床有限公司
价格	100000.00/台
规格参数	品牌:富克斯 型号:VMC1060
公司地址	山东省滕州市经济开发区
联系电话	0632-5639005 13906375520

## 产品详情

### VMC7040A立式加工中心 售前资料

#### 一、产品简介与用途

该产品为X、Y、Z三轴伺服直联控制半闭环立式加工中心，Y、Z轴为矩形淬火硬轨，X轴燕尾导轨，导轨宽、跨距大，结构及外形尺寸紧凑合理，主轴为伺服电机通过同步带驱动。能够实现对各种盘类、板类、壳体、凸轮、模具等复杂零件一次装夹，可完成钻、铣、镗、扩、铰、刚性攻丝等多种工序加工，适合于多品种、中小批量产品的生产，能满足对复杂、高精度零件的加工。可配第四旋转轴，以满足特殊零件的加工要求。

#### 二、主要结构特点

1、底座、滑座、工作台、立柱、主轴箱等主要基础件采用HT300铸铁；底座、滑座均为箱体式结构，紧凑而合理的对称式筋结构保证了基础件的高刚性和抗弯减震性能；立柱内部网格状筋，有力保证了Z轴强力切削时的刚性及精度；基础件采用树脂砂造型并经过时效处理，为机床长期使用性能的稳定性提供了保障。

2、Y、Z轴为矩形硬轨，X轴燕尾导轨，并经中频淬火及精密磨削；滑动导轨面贴覆复合PTFE材料并精密刮研，配合自动强制润滑，减少进给运动的摩擦阻力，减少低速爬行，提高机床精度寿命；

- 3、 Z向加配重块平衡，保证主轴箱运动顺畅、稳定；Z向驱动电机具有失电制动装置；
- 4、 X、Y、Z三个方向进给采用高精度高强度的内循环双螺母预压滚珠丝杠，进给速度高；驱动电机通过弹性联轴器与丝杠直联，进给伺服电机直接将动力传递给高精度滚珠丝杠，无背隙，保证机床的定位精度和同步；
- 5、 采用高速、高精度、高刚性主轴单元，轴向和径向承载能力强，最高转速可达8000rpm；
- 6、 X、Y、Z三个方向导轨、丝杠都采用全封闭防护装置，保证丝杠及导轨的清洁，确保机床的传动及运动精度和寿命；
- 7、 机床外防护采用全防护结构设计，操作方便、安全可靠；
- 8、 采用可靠的集中自动润滑装置，定时、定量对机床各润滑点自动间歇式润滑，可依据工作状况调节润滑时间；
- 9、 采用台湾专业厂家生产的12把斗笠式刀库，换刀准确，效率高，经百万次运转测试，符合可靠性要求；刀库运动带有阻尼结构，能减少运动时的冲击，保证刀库的使用寿命；气动驱动，使用方便，最短路径换刀；
- 10、 机床操作系统采用人体工程学原理，操作箱独立设计，可自身旋转，操作方便。

### 三、主要技术参数

#### 1、技术规格

项目	内容	单位	参数
工作台	工作台面（长*宽）	mm	900*400
	工作台承重	Kg	600
行程	X/Y/Z	mm	710*400*550
	主轴头端面到工作台面	mm	150—700
T型槽	规格	mm	3*18
	中心距	mm	140

主轴	锥度		BT40
	轴心至导轨面距离	mm	460
	主轴转速	rpm	50--6000
	额定功率	Kw	5.5/7.5
	驱动系统		皮带传动
精度	定位精度	mm	0.025
	重复定位精度	mm	0.015
轴向电机	额定功率	Kw	XYZ:2.3
进给速度	X/Y/Z最大快移速度	mm/min	8000
	X/Y/Z最大切削速度	mm/min	6000
最小当量	X/Y/Z	mm	0.001
刀库	型式		斗笠BT40
	容量	把	12
通用参数	气源要求	kg	4-6
	机床重量	kg	2900
	外形尺寸	mm	2400*2000*2550
	电力要求	KVA	380V 3相15KVA

## 2、CNC控制系统

系统具有完善可靠的联锁、安全保护和故障诊断报警等功能，配有RS232标准通讯接口，可与计算机进行程序控制与存储，能实现DNC加工（依系统不同有差异）。

凯恩帝 KND-K2000M数控系统

X轴电机扭矩7.7Nm

Y轴电机扭矩7.7Nm

Z轴电机扭矩10Nm

主轴电机功率5.5/7.5Kw ;

### 3、电源装置

电源形式三相交流380V ± 10% 50Hz ± 10%

用电容量12KVA

### 4、冷却系统

水箱容积：150L

冷却泵功率：180W

冷却泵流量：25L/min

额定扬程：20m

### 5、气源

使用气压：0.6MPa

### 6、机床外形尺寸及重量

机床外形尺寸（纵深 × 左右 × 高）:2400 × 2000 × 2550mm（最高行程处）

机床净重: 2900Kg

### 四、机床的随机附件

序号	名称	规格或标记	数量	备注
1	弹簧夹头刀柄	MAS BT40-ER32-100L	1只	
2	弹簧夹头		1套	
3	拉钉		1只	
4	钩头扳手		1只	
5	内六角扳手		1套	
6	可调垫铁及螺栓		4只	

## 五、主要外购件清单

序号	名称	型号或图号	产地	数量	备注
1	主轴单元	BT40 ( 套筒 120 )		1套	
2	增压打刀缸	3500	台湾	1套	
3	斗笠式刀库	BT40#-12T	台湾首轮	1套	标配
4	X向滚珠丝杠副	3210	北京机床研究所	1副	
5	Y向滚珠丝杠副	3210	北京机床研究所	1副	
6	Z向滚珠丝杠副	3210	北京机床研究所	1副	
7	丝杠专用轴承	7602025/ P4	哈尔滨	3组	DB组合两组
8	深沟球轴承	6205/P4	哈尔滨	3	
9	梅花联轴器	LBZ2D55L78-19*19		1	
10	梅花联轴器	LBZ2D55L 78-19*22		2	
11	冷却泵	PMY-25-5	四川	1	
12	润滑系统	单线阻尼式	台湾沪润	1套	
13	气动系统	BFC3000等		1套	

## 六、标准配置

序号	名称	型号或图号	产地及品牌	数量	备注
1	主轴单元	BT40 ( 套筒 120 )	台湾丹铨	1套	
2	数控系统		北京KND		
3	主轴伺服电机	5.5/7.5kw	北京KND		
4	三轴伺服电机	2.2kw	北京KND		

5	主轴	8000rpm	台湾丹铨		
6	增压打刀缸	3500	台湾	1套	
7	圆盘式刀库	BT40#-16T	台湾首轮	1套	标配
8	X向滚珠丝杠副	3210	北京机床研究所	1副	
9	Y向滚珠丝杠副	3210	北京机床研究所	1副	
10	Z向滚珠丝杠副	3210	北京机床研究所	1副	
11	丝杠专用轴承	7602025/ P4	哈尔滨	3组	DB组合两组
12	深沟球轴承	6205/P4	哈尔滨	3	
13	梅花联轴器	LBZ2D55L78-19*19		1	
14	梅花联轴器	LBZ2D55L 78-19*22		2	
15	冷却泵	PMY-25-5	四川	1	
16	润滑系统	单线阻尼式	台湾沪润	1套	
17	气动系统	BFC3000等		1套	
18	钣金		本地名牌	1套	

## 七、选择配置

- 1、台湾16把圆盘刀库；
- 2、台湾24把圆盘刀库；
- 3、可选配自动排屑装置；
- 4、可选配五轴回转台，国产（烟台附件）或进口（台湾）；
- 5、可以指定其他品牌数控系统，例：FANUC、西门子、三菱等；
- 6、可选配第四轴控制，FK15125型数控分度头，配装卡盘 $\varnothing 125\text{mm}$ ，带尾座。

说明：因配置、特殊定货、数控系统的不同和产品的不断完善，会影响部分技术参数指标，定货时请依据实际情况核实，不便之处，敬请谅解！