

横梁移动式龙门加工中心 万能加工中心

| | |
|------|----------------------------------|
| 产品名称 | 横梁移动式龙门加工中心 万能加工中心 |
| 公司名称 | 湖南中机机电设备有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 类型:万能加工中心 品牌:长征 型号:GMC2000 |
| 公司地址 | 长沙市雨花区五金机电市场C区9栋105室 |
| 联系电话 | 13007498792 |

产品详情

| | | | |
|-------------|--------------|-------------|----------------|
| 类型 | 万能加工中心 | 品牌 | 长征 |
| 型号 | GMC2000 | 重量 | 48000 (kg) |
| 主电机功率 | 30 (kw) | 界面语言 | 中文 |
| 主轴转速范围 | 3000 (rpm) | 定位精度 | 0.02 |
| 刀具数量 | 32 | 三轴行程(X*Y*Z) | 6000*2000*1000 |
| T型槽尺寸(宽*数量) | 8-28*250 | 动力类型 | 电动 |
| 布局形式 | 立式 | 作用对象 | 五金 |
| 适用行业 | 航空 | 产品类型 | 全新 |
| 是否库存 | 否 | | |

gmc2000a × 60横梁移动龙门加工中心产品介绍

一、主要技术特点：

本机床采用了国际先进机床结构，是一种工作台固定，横梁在墙体上做前后（x向）运动、滑板沿横梁做左右（y向）运动、铣头滑枕沿滑板做上下（z向）运动的三坐标龙门加工中心。应用了有限元分析，对机床静态和动态性能进行了有效的预测和优化，经用户验证机床性能确实得到了有效的保证，具有较高的性能价格比，其特点如下：

1、动态响应特性好

机床工作台和工件均固定不动，避免了质量大的工作台和工件对动态性能的影响，还避免了工件质量变化造成的动态性能变化。机床移动部份为质量较轻的横梁、滑座和主轴滑枕，x、y两向采用了滚柱直线导轨，摩擦阻力小，使机床具有很好的动态响应特性。并且成功地应用了双驱同步技术，大大提高了机床性能。而z向由于摩擦负载小，采用了四方形淬火-贴塑导轨副，提高了滑枕刚性，以满足切削要求。

2、刚性好、精度高、性能优良

机床基础铸件采用德国树脂砂生产线铸造的高强度铸铁材料，具有较高的机械稳定性和热稳定性。采用薄壁多筋结构，结构紧凑，使机床具有高的刚度。滚珠丝杠安装时，进行了预拉伸，提高传动刚度，消除热膨胀误差，确保高精度。结构上采用了丝杠螺母旋转技术，避免了长丝杠旋转的诸多弊病。三向运动均采用了全闭环控制，确保了高精度和稳定性。主轴设有恒温冷却装置，温度变化范围小，精度高。

3、机床主传动

机床主传动由装在滑枕上面的ac伺服主轴电机，通过zf减速箱传递到铣头主轴上，减速箱有两档变速，具有低速大扭矩和较宽的恒功率范围。

滑枕设有液压平衡机构，以防止因突然停电时主轴箱下窜，保证切削使用安全。

4、进给传动

装有滑座的横梁落座在左右墙体上，并实现x向进给运动，本机床x轴采用双驱同步技术。x轴由直线滚柱导轨副支承和导向。伺服电机通过减速机构驱动滚珠丝杠螺母旋转实现进给运动。

y向采用直线滚柱导轨副，下导轨高于上导轨使滑座呈倾斜状态座落在y轴导轨上，使横梁受力最佳。伺服电机位于横梁右端，通过减速机构驱动滚珠丝杠副，带动滑座在横梁上的运动。

滑枕沿滑板作上下运动构成z轴运动。导轨为四方形淬火-贴塑导轨副，刚度高、吸振好。伺服电机在滑枕上方通过，减速机构驱动丝杠，带动滑枕上下运动。

5、机床刀库

刀库是一个独立的功能部件，安装在机床后左侧。刀库为16把刀的伞式刀库。可选32（由两个16把组成）把刀库。

6、机床冷却和防护

机床采用大流量高扬程冷却系统，工作台两侧配有链式自动排屑器及积屑小车。整机采用全封闭防护罩，操作安全，造型美观。

7、承载能力大

工作台固定不动，承载能力是普通数控龙门铣床的2~3倍。

8、润滑

本机床轴承采用油脂润滑，丝杠、导轨均采用油脂润滑技术，减少了环境污染。

9、占地面积小

在相同行程参数的情况下，占地面积仅有普通数控龙门铣床的3/5。

10、功能齐全

机床标配镗铣头，并可选配自动回转直角铣头、45°万能自动回转铣头、90°万能自动回转铣头、手动回转直角铣头等。根据功能铣头的选配情况，订制相应铣头库。

11、控制系统

本机床控制系统采用德国西门子840d数控系统，主传动和进给传动均采用siemens公司ac主轴伺服电机和进给伺服电机。

该机床结构刚性好、承载大、抗振性好、精度高。一次装夹工件可连续自动的完成铣削、镗孔、钻孔、攻丝、铰孔、铰孔等多工序加工，选配相应功能铣头可实现五面体加工。适用于军工、航空航天、石油机械、模具、汽车、铁路、船舶等行业大中型复杂零件形面的粗、精加工。

二、主要技术参数：

工作台面积（宽×长）2000×6000mm

t型槽 8×28-250mm

横梁移动行程（x向）6000mm

滑座移动行程（y向）2000mm

滑枕上下移动行程（z向）1000mm

龙门通过宽度 2800 mm

横梁通过高度 2100（可选1900或1700）mm

主轴端面至工作台面距离 840-1840（可选640-1640或440-1440）mm

工作台面距地面距离 0（可选200或400）mm

主轴锥孔 bt50

主轴转速 30-3000 r/min

主电机功率连续/30分钟 22/30kw

主轴最大扭矩 1150nm

进给速度（x、y、z）5-8000mm/min

快速进给速度（x、y/z）20000/16000mm/min

刀库容量 16把(可选32)

刀具最大直径 125/ 200mm

刀具最大长度 350mm

刀具最大重量 15kg

机床承载 9000kg/m²

定位精度iso 0.020mm

重复定位精度iso 0.012mm

机床净重 约52000 kg

机床外形（长×宽×高）约11600×6600×4900mm

控制系统 西门子840d

位置控制 全闭环（x轴双光栅