

# 摇臂钻Z3032X10。钻床。

产品名称	摇臂钻Z3032X10。钻床。
公司名称	张东鹏（个人会员）
价格	.00/个
规格参数	类型:摇臂钻床 品牌:将军牌 型号:Z3032X10
公司地址	中国 山东 滕州市 滕州市经济开发区
联系电话	86 0632 5602302 15261517719

## 产品详情

类型	摇臂钻床	品牌	将军牌
型号	Z3032X10	主电机功率	2.2 (kw)
外形尺寸	1500*205*2200 (mm)	轴数量	单轴
钻孔直径范围	32 (mm)	主轴转速范围	30-1980 (rpm)
主轴孔锥度	7 ; 24	控制形式	人工
适用行业	通用	布局形式	立式
适用范围	通用	作用对象材质	金属
产品类型	全新	是否库存	是

主要技术参数	z3032*9	z3032*10
最大钻孔直径 (mm)	32	32
主轴中心线至立柱母线最大距离 (mm)	最大900最小260	最大1000最小300
主轴端面至底座工作台距离 (mm)	980-260	1000-260
主轴转速级数 (mm/r)	6 108--1000	6 108--1000
主轴锥度 (mm/inch)	mt4	mt4
主轴行程 (mm)	120	120
摇臂回转角度	360	360
电机功率 (kw)	1.5/2.2	1.5/2.2
机床重量 (kg)	880	920
机床外形尺寸 (长×宽×高)	1400*705*2020	1500*705*2020

## 摇臂钻床简介

主轴箱可在摇臂上移动，并随摇臂绕立柱回转的钻床（见图）。摇臂还可沿立柱上下移动，以适应加工不同高度的工件。较小的工件可安装在工作台上，较大的工件可直接放在机床底座或地面上。摇臂钻床广泛应用于单件和中小批生产中，加工体积和重量较大的工件的孔。摇臂钻床加工范围广，可用来钻削大型工件的各种螺钉孔、螺纹底孔和油孔等。摇臂钻床的主要变型有滑座式和万向式两种。滑座式摇臂钻床是将基型摇臂钻床的底座改成滑座而成，滑座可沿床身导轨移动，以扩大加工范围，适用于锅炉、桥梁、机车车辆和造船等行业。万向摇臂钻床的摇臂除可作垂直和回转运动外，并可作水平移动，主轴箱可在摇臂上作倾斜调整，以适应工件各部位的加工。此外，还有车式、壁式和数字控制摇臂钻床等。

钻床是一种孔加工设备，可以用来钻孔、扩孔、铰孔、攻丝及修刮端面等多种形式的加工。按用途和结构分类，钻床可以分为立式钻床、台式钻床、多孔钻床、摇臂钻床及其他专用钻床等。在各类钻床中，摇臂钻床操作方便、灵活，适用范围广，具有典型性，特别适用于单件或批量生产带有多孔大型零件的孔加工，是一般机械加工车间常见的机床。

## 摇臂钻床的主要结构

摇臂钻床主要由底座、内立柱、外立柱、摇臂、主轴箱及工作台等部分组成。

内立柱固定在底座的一端，在他的外面套有外立柱，外立柱可绕内立柱回转360度。摇臂的一端为套筒，它套装在外立柱做上下移动。由于丝杆与外立柱连成一体，而升降螺母固定在摇臂上，因此摇臂不能绕外立柱转动，只能与外立柱一起绕内立柱回转。主轴箱是一个复合部件，由主传动电动机、主轴和主轴传动机构、进给和变速机构、机床的操作机构等部分组成。主轴箱安装在摇臂的水平导轨上，可以通过手轮操作，使其在水平导轨上沿摇臂移动。

## 摇臂钻床的运动形式

当进行加工时，由特殊的加紧装置将主轴箱紧固在摇臂导轨上，而外立柱紧固在内立柱上，摇臂紧固在外立柱上，然后进行钻削加工。钻削加工时，钻头一边进行旋转切削，一边进行纵向进给，其运动形式为：

- （1）摇臂钻床的主运动为主轴的旋转运动；
- （2）进给运动为主轴的纵向进给；
- （3）辅助运动有：摇臂沿外立柱垂直移动，主轴箱沿摇臂长度方向的移动，摇臂与外立柱一起绕内立柱的回转运动。

## 摇臂钻床电气拖动特点及控制要求

- （1）摇臂钻床运动部件较多，为了简化传动装置，采用多台电动机拖动。例如z3040型摇臂钻床采用4台电动机拖动，他们分别是主轴电动机，摇臂升降电动机，液压泵电动机和冷却泵电动机，这些电动机都采用直接启动方式。
- （2）为了适应多种形式的加工要求，摇臂钻床主轴的旋转及进给运动有较大的调速范围，一般情况下多由机械变速机构实现。主轴变速机构与进给变速机构均装在主轴箱内。
- （3）摇臂钻床的主运动和进给运动均为主轴的运动，为此这两项运动有一台主轴电动机拖动，分别经主轴传动机构，进给传动机构实现主轴的旋转和进给。

(4) 在加工螺纹时，要求主轴能正反转。摇臂钻床主轴正反转一般采用机械方法实现。因此主轴电动机仅需要单向旋转。

(5) 摇臂升降电动机要求能正反向旋转。

(6) 内外主轴的夹紧与放松、主轴与摇臂的夹紧与放松可用机械操作、电气—机械装置，电气—液压或电气—液压—机械等控制方法实现。若采用液压装置，则备有液压泵电机，拖动液压泵提供压力油来实现，液压泵电机要求能正反向旋转，并根据要求采用点动控制。

(7) 摇臂的移动严格按照摇臂松开 移动 摇臂夹紧的程序进行。因此摇臂的夹紧与摇臂升降按自动控制进行。

(8) 冷却泵电动机带动冷却泵提供冷却液，只要求单向旋转。

(9) 具有连锁与保护环节以及安全照明、信号指示电路。

### 摇臂钻床安全操作规程

1. 工作前对所用钻床和工卡量进行全面检查，确认无误时方可工作。
2. 严禁戴手套操作，女生发辫应挽在帽子内。
3. 工件装夹必须牢固可靠。钻小件时，应用工具夹持，不准用手拿着钻。
4. 使用自动走刀时，要选好进给速度，调整好行程限位块。手动进刀时，一般按照逐渐增压和逐渐减压原则进行，以免用必过猛造成事故。
5. 钻头上绕有长铁屑时，要停车清除。禁止用风吹、用手拉，要用刷子或铁钩清除。
6. 精铰深孔时，拔取圆器和销棒，不可用力过猛，以免手撞在刀具上。
7. 不准在旋转的刀具下，翻转、卡压或测量工件。手不准触摸旋转的刀具。
8. 使用摇臂钻时，横臂回转范围内不准有障碍物。工作前，横臂必须卡紧。
9. 横臂和工作台上不准存放物件，被加工件必须按规定卡紧，以防工件移位造成重大人身伤害事故和设备事故。
10. 工作结束时，将横臂降到最低位置，主轴箱靠近立柱，并且都要卡紧。

### 摇臂钻床日常保养

- 1、清洗机床外表及死角，拆洗各罩盖，要求内外清洁、无锈蚀、无黄袍，漆见本色铁见光。清洗导轨面及清除工作台面毛刺。检查补齐螺钉、手球、手板，检查各手柄灵活可靠性。
- 2、摇臂钻床主轴进刀箱保养：检查油质，保持良好，油量符合要求。清除主轴锥孔毛刺。清洗液压变速系统、滤油网，调整油压。
- 3、摇臂钻床摇臂及升降夹紧机构检查：检查调整升降机构和夹紧机构达到灵敏可靠。

- 4、摇臂钻床润滑系统检查：清洗油毡，要求油杯齐全、油路畅通，油窗明亮。
- 5、摇臂钻床冷却系统检查：清洗冷却泵、过滤器及冷却液槽。检查冷却液管路，要求无漏水现象。
- 6、摇臂钻床电器系统检查：清扫电机及电器箱内外尘土。关闭电源,打开电器门盖,检查电器接头和电器元件是否有松动、老化。检查限位开关是否工作正常。开门断电是否起到作用。检查液压系统是否正常，有无漏油现象。各电器控制开关是否正常。

## 摇臂钻床维修

plc在摇臂钻床电气控制中的应用application of plc to electric ...采用可编程序控制器(plc)对摇臂钻床传统的继电器-接触器电气控制系统进行技术改造,给出了摇臂钻床plc电气控制系统的设计梯形图、输入输出接线图,plc的应用不但大大提高了摇臂钻床电气控制系统的可靠性和抗干扰能力,而且大大简化和减少了维修维护的工作量, ...

## 摇臂钻床主轴进刀箱保养

- 1：检查油质，保持良好，油量符合要求。
- 2：清除主轴锥孔毛刺。
- 3：清洗液压变速系统、滤油网，调整油压。

## 摇臂钻床的检查

### 摇臂钻床摇臂及升降夹紧机构检查

- 1：检查调整升降机构和夹紧机构达到灵敏可靠。

### 摇臂钻床润滑系统检查

- 1：清洗油毡，要求油杯齐全、油路畅通，油窗明亮。

### 摇臂钻床冷却系统检查

1. 清洗冷却泵、过滤器及冷却液槽。
2. 检查冷却液管路，要求无漏水现象。

### 摇臂钻床电器系统检查

1. 清扫电机及电器箱内外尘土。
2. 关闭电源,打开电器门盖,检查电器接头和电器元件是否有松动、老化。
3. 检查限位开关是否工作正常。（需要通电检查，注意安全）
4. 开门断电是否起到作用。

5. 检查液压系统是否正常，有无漏油现象。

6. 各电器控制开关是否正常

### 机床的简单故障及维修

序号	故障	查找原因	排除方法
1	电机不旋转	检查接线是否正确，电源是否通电	重新接线，重接电源，提供机床需求的电源
2	机床使用一段时间后，主轴径向跳动大，出现异响。	检查主轴是否松动	卸下主轴箱右侧上方的盖板，用螺丝刀从锁紧螺母的槽中撬直止，用螺丝刀调整主轴总程上的锁紧螺母，达到松紧适宜即可。
3	整机抖动	检查机床是否平衡，电机座板，电机法兰盘及电机支杆的锁紧螺母，螺钉是否松动机头，支座，滑座在立柱上是否夹紧。	机床垫平，旋紧螺钉，螺母调整各锁紧部位达到夹紧牢了固。
4	主轴升降有阻滞及不重位现象	检查主轴套筒与齿轮轴啮合外是否有铁屑，杂物，弹簧是否疲劳松弛。	清理铁屑杂物，涂没紧簧达松紧适宜。
5	升降滑座，工作台移动不平稳有异响。	检查斜铁是否松动。	注油，调整斜铁松紧适宜。
6	齿轮箱内出现异响	检查变速是否到位，是否缺油	加油。重新变速

我们公司生产：40、50c、50f、7550cw、6350c、6350a、6350d、6332等钻铣床5032,5036铣床、6032,6036铣床等铣床，3032摇臂钻、3035摇臂钻、3040摇臂钻、3050摇臂钻、3063摇臂钻、3080摇臂钻等如有需要请登陆<http://tzjkjx.cn.alibaba.com/>查看。感谢你对我们公司的支持！