

# 金属切削加工的铣床、钻镗床

来源:数控机床网 作者:数控车床 栏目:行业动态

车床是指以工件旋转为主运动,车刀移动为进给运动加工回转表面的机床。它可用于加工各种回转成型面,例如:内外圆柱面、内外圆锥面、内外螺纹以及端面、沟槽、滚花等。它是金属切削机床中使用最广,生产历史最久,品种最多的一种机床。车床的种类型号很多,按其用途,结构可分为:仪表车床、卧式车床、单轴自动车床、多轴自动和半自动车床、转塔车床、立式车床、多刀半自动车床、专门化车床等。近年来,计算机技术被广泛运用到机床制造业,随之出现了数控车床、车削加工中心等机电一体化产品。

铣床系指主要用铣刀在工件上加工各种表面的机床。通常铣刀旋转运动为主运动,工件(和)铣刀的移动为进给运动。它可以加工平面、沟槽,也可以加工各种曲面、齿轮等。铣床的种类很多,按其结构分主要有:

- (1)台式铣床:小型的用于铣削仪器、仪表等小型零件的铣床。
- (2)悬臂式铣床:铣头装在悬臂上的铣床,床身水平布置,悬臂通常可沿床身一侧立柱导轨作垂直移动,铣头沿悬臂导轨移动。
- (3)滑枕式铣床:主轴装在滑枕上的铣床,床身水平布置,滑枕可沿滑鞍导轨作横向移动,滑鞍可沿立柱导轨作垂直移动。
- (4)龙门式铣床:床身水平布置,其两侧的立柱和连接梁构成门架的铣床。铣头装在横梁和立柱上,可沿其导轨移动。通常横梁可沿立柱导轨垂向移动,工作台可沿床身导轨纵向移动。用于大件加工。
- (5)平面铣床:用于铣削平面和成型面的铣床,床身水平布置,通常工作台沿床身导轨纵向移动,主轴可轴向移动。它结构简单,生产效率高。
- (6)仿形铣床:对工件进行仿形加工的铣床。一般用于加工复杂形状工件。
- (7)升降台铣床:具有可沿床身导轨垂直移动的升降台的铣床,通常安装在升降台上的工作台和滑鞍可分别作纵向、横向移动。
- (8)摇臂铣床:摇臂装在床身顶部,铣头装在摇臂一端,摇臂可在水平面内回转和移动,铣头能在摇臂的端面上回转一定角度的铣床。
- (9)床身式铣床:工作台不能升降,可沿床身导轨作纵向移动,铣头或立柱可作垂直移动的铣床。
- (10)专用铣床:例如工具铣床:用于铣削工具模具的铣床,加工精度高,加工形状复杂。

## 1. 概述

刨床系指用刨刀加工工件表面的机床。刀具与工件做相对直线运动进行加工,主要用于各种平面与沟槽加工,也可用于直线成形面的加工。按其结构可分为以下类型:

- (1)悬臂刨床:具有单立柱和悬臂的刨床,工作台沿床身导轨作纵向往复运动,垂直刀架可沿悬臂导轨横向移动、侧刀架沿立柱导轨垂向移动。
- (2)龙门刨床:具有双立柱和横梁,工作台沿床身导轨作纵向往复运动,立柱和横梁分别装有可移动侧刀架和垂直刀架的刨床。
- (3)牛头刨床:刨刀安装在滑枕的刀架上作纵向往复运动的刨床。

通常工作台作横向或垂向间歇进给运动。(4)插床(立刨床):该类机床刀具在垂直面内作往复运动,工作台做进给运动。

磨床系指用磨具或磨料加工工件各种表面的机床。一般用于对零件淬硬表面做磨削加工。通常,磨具旋转为主运动,工件或磨具的移动为进给运动,其应用广泛、加工精度高、表面粗糙度Ra值小,磨床可分为十余种:

- (1)外圆磨床:是普通型的基型系列,主要用于磨削圆柱形和圆锥形外表面的磨床。
- (2)内圆磨床:是普通型的基型系列,主要用于磨削圆柱形和圆锥形内表面的磨床。
- (3)坐标磨床:具有精密坐标定位装置的内圆磨床。
- (4)无心磨床:工件采用无心夹持,一般支承在导轮和托架之间,由导轮驱动工件旋转,主要用于磨削圆柱形表面的磨床。
- (5)平面磨床:主要用于磨削工件平面的磨床。
- (6)砂带磨床:用快速运动的砂带进行磨削的磨床。

网页查看: 金属切削加工的铣床、钻镗床 发表评论

相关资讯:

## 金属

- 1 2007年数控金属切削机床产量突破11万台
- 2 中国顶级金属加工展, 三月三滨海震撼开幕
- 3 金属加工机床进出口逆差首次出现下降
- 4 金博会: 打造中国金属行业“春交会”
- 5 IMC国际金属切削(大连)有限公司二期项目启动

## 切削

- 1 2007年数控金属切削机床产量突破11万台
- 2 第十届中国国际机床展推进了高速切削、干切削的发展
- 3 磨床(数控工具)及刀具磨制切削技术
- 4 中国加大力度研发切削量仪精密工具
- 5 第十届中国国际机床展推进了高速切削、干切削的发展

## 加工

- 1 电火花加工机床故障检修小结
- 2 数控车铣加工技术应用
- 3 加工中心零件加工实例
- 4 提高轴齿轮滚齿加工技术精方法
- 5 在普通车床上加工小孔多线渐开线螺旋内花键
- 6 电火花加工机床检修小结

## 铣床

- 1 中国首台螺旋桨用车铣床研发成功
- 2 国内首台螺旋桨用车铣床研发成功
- 3 中国铣床和加工中心市场的现状和展望
- 4 十大杰出唯一女技师:铣床是我的重量级闺蜜
- 5 中国铣床和加工中心市场的现状和展望

## 镗床

- 1 创新不止齐二机重型落地铣镗床称雄
- 2 捷镗床事业部签订重组以来最大一笔订单
- 3 昆机落地式铣镗床未来空间大
- 4 昆明机床: 落地式铣镗床扩展空间大

## 5 昆明机床：落地式铣镗床扩展空间大

数控机床网提供机床产品列表：[数控机床](#) | [苏州宝玛](#) | [数控车床](#) | [线切割机](#) | [数控切割机](#) | [电火花数控快走丝线切割机](#) | [电火花数控慢走丝线切割机](#) | [电火花机](#) | [电火花成型机](#) | [电火花高速小孔加工机](#) | [数控铣床](#) | [加工中心](#)，欢迎咨询订购!