

图书基本信息

书名：<<看图学基于Mastercam X加工编程>>

13位ISBN编号：9787118058017

10位ISBN编号：7118058017

出版时间：2008-7

出版时间：国防工业出版社

作者：吴光明

页数：330

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

本书采用了先进的项目教学理念，由浅入深，列举了7套塑料模具（29个模具配件）实际生产中加工过的实例，较为详细地讲述了使用MastercamX软件的进行塑料模具分模、铜电极（铜公）的设计及加工方法。

对模具设计及加工中所遇到的问题进行了综合介绍，并详细地讲述了软件的CAM辅助制造功能和一些在实际生产中常用的数控编程方法和技巧，包括数控加工工艺的编制、工序的安排以及各种加工方法的参数设置等，将生产中常用CAD / CAM命令用于模具加工实例中作精细讲解，并对实例的每一步操作的目的和参数设置进行了详细的分析，让读者在学习过程中，潜移默化地掌握这些实用知识。

读者只要按照实例，并配合光盘一步步地操作，就一定能熟练掌握塑料模具设计及数控加工各种常用的编刀路程序的技巧。

通过对本书的学习和实践，读者可以轻松达到塑料模具设计及CAD / CAM编程的中高级水平。

为了方便读者学习，本书附带一张光盘，包含了书中的所有实例的图形文件和刀路文件。

## 作者简介

吴光明，男，1969年2月生，安徽滁州人，高级讲师、高级工程师。

1991年7月本科毕业于华南理工大学机械制造工艺与设备专业。

2004年12月获华南理工大学软件工程硕士学位。

国家职业技能鉴定高级考评员，广东省水利电力职业技术学院数控专业专家顾问委员会成员。

广东省东莞市

## 书籍目录

第1章 镜框模具的加工 1.1 镜框前模的加工 1.1.1 零件结构分析 1.1.2 刀路规划 1.1.3 图形准备 1.1.4 确定毛坯和对刀点 1.1.5 刀路参数设置 1.2 镜框前模铜公的加工 1.2.1 零件结构分析 1.2.2 刀路规划 1.2.3 图形准备 1.2.4 确定毛坯和对刀点 1.2.5 刀路参数设置 1.3 镜框后模的加工 1.3.1 零件结构分析 1.3.2 刀路规划 1.3.3 图形准备 1.3.4 确定毛坯和对刀点 1.3.5 刀路参数设置

第2章 盒子模具的加工 2.1 盒子前模的加工 2.1.1 零件结构分析 2.1.2 刀路规划 2.1.3 图形准备 2.1.4 确定毛坯和对刀点 2.1.5 刀路参数设置 2.2 盒子前模铜公的加工 2.2.1 零件结构分析 2.2.2 刀路规划 2.2.3 图形准备 2.2.4 确定毛坯和对刀点 2.2.5 刀路参数设置 2.3 盒子后模大型芯的加工 2.3.1 零件结构分析 2.3.2 刀路规划 2.3.3 图形准备 2.3.4 确定毛坯和对刀点 2.3.5 刀路参数设置 2.4 盒子后模高型芯的加工 2.4.1 零件结构分析 2.4.2 刀路规划 2.4.3 图形准备 2.4.4 确定毛坯和对刀点 2.4.5 刀路参数设置 2.4.6 盒子后模低型芯的加工

第3章 勺子模具的加工 3.1 勺子前模的加工 3.1.1 零件结构分析 3.1.2 刀路规划 3.1.3 图形准备 3.1.4 确定毛坯和对刀点 3.1.5 刀路参数设置 3.2 勺子前模铜公A的加工 3.2.1 零件结构分析 3.2.2 刀路规划 3.2.3 图形准备 3.2.4 确定毛坯和对刀点 3.2.5 刀路参数设置 3.3 勺子前模铜公B的加工 .....

第4章 高跟鞋底模具的加工 第5章 塑料外壳模具的加工 第6章 遥空器后壳模具的加工 第7章 遥空器前壳模具的加工

## 章节摘录

第1章 镜框模具的加工 1.1 镜框前模的加工 1.1.1 零件结构分析 依次点击File / Converters / IIGS / Read file读入3D图形文件，将图形与塑胶材料的缩水率相乘，在前视图将零件旋转180。

，将前模曲面、枕位、分型面等部分绘制成前模图，因为图形较为复杂，要养成良好的习惯。

如图1—3所示为设计好的前模加工3D图，模具型芯和模板整体式设计，前模为镜框的外表面，光洁度要求高，最小圆角半径仅为R1.5，中间枕位和前模型腔直角相交，无法直接将前模型腔加工出来，要设计加工前模整体铜公进行清角加工。

为降低电火花加工的时间，可尽量使用小刀先进行清角加工。

数控加工前，利用铣、平面磨等通用设备先加工出320×230×40的标准毛坯，要求保证上、下面的平行度及四周面之间的相互垂直度。

选择垂直的三个面作为加工和定位的基准面，在零件的底面钻四个孔并攻牙M16，用螺钉固定在布满孔阵的装夹固定板上，再将装夹固定板用压板固定在数控机床的工作台上进行加工。

为提高加工效率，便于精加工四个导套孔，用摇臂钻在后模毛坯上钻出四个24底孔。

前模成型的是塑件的外表面，型芯的材料比较硬，加工时要谨慎，减少差错，不能轻易烧焊。

前模的加工一般先选取镶合金刀粒的大直径圆鼻刀（因这种刀够大，有力），采用曲面挖槽刀路进行粗加工（留0.35mm的余量），然后选取合金刀，采用等高外形刀路进行半精加工（留0.2mm的余量），精加工一般选取镶合金刀粒的球头刀，采用平行铣削来进行（留0.1mm的余量）。

由于前模多为型腔面，结构复杂，较难加工，在制造时一般都有与之配套的铜公，以粗加工和半精加工为主，辅以局部曲面精加工。

当模具带有分型面和枕位面，要一起加工时，分型面、枕位面加工到位，不留余量。

型腔部位留余量0.2mm~0.5mm，以便电火花加工。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>