

# 《冲压模具制造工》

## 图书基本信息

书名：《冲压模具制造工》

13位ISBN编号：9787111298250

10位ISBN编号：711129825X

出版时间：2010-5

出版社：王秀凤、郑展、张永春 机械工业出版社 (2010-05出版)

页数：216

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《冲压模具制造工》

## 前言

模具是制造各种零件和制品的重要工艺装备，模具技术水平反映了一个国家制造业的能力和工业产品的水平。改革开放以来，我国模具工业发展迅速，已成为模具制造大国。模具制造业的发展，需要高素质的模具制造工，而我国模具制造工的培养远远滞后于市场的需求，造成模具制造工尤其是高级模具制造工和技师、高级技师人才的严重短缺。近几年来，全国各地各企业的岗位培训机构、技工学校、职业院校都为培养模具制造工做了大量的工作，要培养出高素质的模具制造人才，必须有先进的教材相配套，为此，以《国家职业标准》为依据，我们编写了模具制造工中、高、技师和高级技师培训教材。本书以技师、高级技师模具制造工为主线，以坚持职业院校和企业岗位培训为原则，以满足模具制造工的迫切需要为目标，将企业生产实践和院校教学实践有机地结合起来，做到内容实用、够用、通俗易懂，突出新内容，做到“知识新、工艺新、技术新、标准新”。本书主要内容包括加工中心编程与操作，模具CAD / CAM，冲模制造工艺技术的理论基础及精密、复杂、大型的模具等基础知识，所有内容符合企业生产实际，通俗易懂。本书由王秀凤、郑展、张永春编著，于吉鲲参与部分文稿的编写，书中的CAD图由孟鹏飞、叶春利、周禄兵、李凯、蔡友贵、郭晓丽、杨清凤和刘亚奇绘制完成。由于编者水平所限，书中难免会有错误和不妥之处，恳请广大读者批评指正。

# 《冲压模具制造工》

## 内容概要

《冲压模具制造工(技师·高级技师)》是依据《国家职业标准》对冲压模具制造工(技师·高级技师)的知识要求和技能要求,按照职业院校和企业岗位培训需要编写的。《冲压模具制造工(技师·高级技师)》主要包括加工中心编程与操作,模具CAD/CAM,冲模制造工艺技术的理论基础及精密、复杂、大型的模具等知识,重点介绍冲模的基本理论。《冲压模具制造工(技师·高级技师)》通过大量企业生产实例介绍模具零件加工和模具装配全过程,书末附有与之配套的试题库和答案,以便于考核鉴定和读者自测自查。

《冲压模具制造工(技师·高级技师)》可供职业院校、企业培训部门、职业技能鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构使用,也可作为中等职业学校、模具培训短训班的教学用书,还可供相关专业人员自学使用。

## 书籍目录

前言第一章 加工中心编程与操作第一节 加工中心概述一、加工中心的结构与分类二、加工中心的主要功能三、加工中心的加工对象第二节 加工中心常用刀具与工件装夹一、加工中心常用刀具的类型二、加工中心刀具的选用三、加工中心夹具的选用第三节 加工中心的程序编制一、数控系统的功能代码二、手工编程三、手工编程实例第四节 加工中心的基本操作(FANUC / SIEMENS数控系统)一、FANUC数控系统加工中心的操作二、SIEMENS数控系统加工中心的操作第五节 加工中心的维护与保养第六节 冷却方式第七节 提高加工效率和加工质量的方法第二章 模具CAD / CAM第一节 模具CAD / CAM概述一、模具CAD / CAM及其特点二、常用CAD / CAM软件第二节 模具CAD一、工件的三维CAD设计二、工艺结构零件的三维CAD设计第三节 模具CAM一、MasterCAM9.0概述二、MasterCAM数控加工三、后处理的方法及DNC技术第三章 冲模制造工艺技术的理论基础第一节 冷冲压技术概述一、冷冲压的特点和应用二、冷冲压的现状和发展三、冷冲压的基本工序分类第二节 冲裁间隙与冲裁件质量一、影响断面质量的因素二、影响尺寸精度的因素三、冲裁模间隙四、间隙对冲裁模寿命的影响五、确定间隙的根据第三节 冲裁模凸、凹模工作部分的尺寸及公差一、凸、凹模工作部分尺寸计算的原则二、凸、凹模工作部分尺寸计算的方法第四节 冲模主要零部件的选用一、冲模零件的分类二、工作零件三、定位零件四、卸料装置五、模架及零件六、其他固定零件第五节 弯曲变形程度及表示方法一、弯曲变形程度二、最小弯曲半径第六节 弯曲件的回弹一、影响回弹的因素二、回弹值的确定三、减小回弹的措施第七节 弯曲件毛坯展开尺寸的计算一、中性层位置的确定二、弯曲件毛坯展开长度的计算第八节 弯曲模工作部分结构参数的确定一、凸模圆角半径二、凹模尺寸的确定三、凸、凹模间隙四、U形弯曲件凸、凹模工作部分尺寸及公差第九节 拉深过程中毛坯内的应力与应变一、拉深过程中毛坯内的应力与应变状态二、拉深时平面凸缘区的应力分布与起皱三、筒壁传力区的受力分析与拉裂第十节 旋转体拉深件毛坯尺寸的确定一、旋转体拉深件毛坯尺寸确定的依据二、简单旋转体拉深件毛坯尺寸的确定第十一节 圆筒形件的拉深系数和拉深次数的确定一、拉深系数及其极限二、影响极限拉深系数的因素三、极限拉深系数的确定四、无凸缘圆筒形件的拉深次数及工序件尺寸的确定五、带凸缘圆筒形拉深件的拉深方法及工序件尺寸的确定第十二节 拉深模工作部分尺寸的确定一、凸模和凹模圆角半径二、拉深模间隙三、凸模和凹模工作部分的尺寸及公差第十三节 排样一、工序件的携带方式二、载体的种类与特点三、工序的安排第十四节 冲压力计算及压力机选择一、冲裁力和压力中心的计算二、弯曲力的计算三、拉深力与压料力第十五节 复杂级进模主要零件的加工一、凸模的加工二、凹模镶块的加工三、整体凹模、凹模(凸模)固定板、卸料板的加工第十六节 复杂冲模一、凹模为整体式级进模二、凹模拼块框套式固定级进模三、凹模拼块直槽式固定级进模四、凹模拼块分段拼合固定级进模五、子模具组合级进模第十七节 复杂级进模的装配一、主要部件的装配二、丝架级进模装配示例第四章 精密、复杂、大型模具的研讨第一节 “高效率、高精度、高寿命”三高级进模一、导电片级进模二、集成电路引线框架级进模三、定转子铁心自动叠装硬质合金级进模第二节 典型汽车覆盖件模具一、拉深模二、切边模三、翻边模题库理论知识试题一、判断题二、选择题三、填空题理论知识试题答案参考文献

## 章节摘录

插图： 若删除程序，则按DELET键；若编辑程序，则选择要编辑的程序，进行字的插入、替换、删除等编辑操作。（4）自动运行这种方式是运行已存储到数控系统内存中的程序。输入已编制好的程序到存储器，选择需要的程序并按下机械操作面板上的循环启动键CYCLE START，程序自动运行，具体操作步骤如下：1）输入已编制的程序到内存。2）按下存储器方式选择键PROGRAM，显示程序屏幕。3）从存储的程序中选择要执行的程序。4）将模式选择旋钮MODE置于自动AUTO位置。5）按下机械操作面板上的循环启动键CYCLE START，程序自动运行，CYCLE START 键内的灯亮。6）若要中途停止或结束自动运行，其操作方式与MDI相同。（5）刀库操作1）自动换刀。在AUTO方式和MDI方式下，可以完成自动换刀动作。在AUTO方式下，读到程序中的“ T-M06 ”程序段，或者在MDI方式下，输入“ T-M06 ”程序段，启动运行，则可自动执行还刀、选刀、取刀动作。2）刀库手动操作。需要手动操作时，将刀库手动操作面板的钥匙开关转到手动模式 MANUAL；将刀库单动选择旋钮旋到不同的位置，可实现单项动作，运行时按刀库手动起动车键MANUAL L STEP；刀库手动操作结束，需将钥匙开关转回锁定（LOCK）位置，再按错误消除键FAULT RESERT，FAULT RESET键内灯灭表示换刀机构已恢复至初始状态。4.加工中心的操作步骤（1）开机1）开机前的检查。检查加工中心润滑油泵中的润滑油是否充足，切削液是否足够，系统控制柜是否关好等。2）接通控制柜上的控制开关。3）按下控制面板上的接通键POWER ON，系统启动。4）按下CRT / MDI面板上的复位键RESET，系统自检后在CRT上出现位置显示画面。（2）回参考点在执行了回参考点的操作后，加工中心自动建立机床坐标系。具体操作步骤见本节“手动返回参考点操作”部分。（3）建立工件坐标系根据需要和操作习惯，用G92设定工件坐标系或者用G54—G59选择工件坐标系。

# 《冲压模具制造工》

## 编辑推荐

《冲压模具制造工(技师·高级技师)》：模具职业技能培训系列教程

# 《冲压模具制造工》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)